

**MASTER IN COMUNICAZIONE DELLA SCIENZA**

**SCIENZA E SOCIETÀ  
NELLA FANTASCIENZA  
DI GREG EGAN**

Tesi di:

**Andrea Ettore Bernagozzi**

Relatore:

**Fabio Pagan**

**Trieste, febbraio 2009**



*Marte è grande!*



# Indice

|  |          |
|--|----------|
| <b>Premessa: com'è nata questa tesi</b>                                | <b>1</b> |
| <br>   |          |
| <b>1 Introduzione</b>  |          |
| 1.1 Lo scopo della tesi  | 5        |
| 1.1.1 La tematica generale   | 5        |
| 1.1.2 Gli obiettivi  | 6        |
| 1.1.3 I metodi   | 6        |
| 1.1.4 Gli strumenti d'indagine   | 7        |
| 1.1.5 Tipo di analisi  | 8        |
| 1.1.6 Pubblico potenzialmente interessato: un 'messaggio in bottiglia' | 8        |
| 1.2 La struttura della tesi  | 11       |
| <br>   |          |
| <b>2 Breve ritratto di Greg Egan</b>                                   |          |
| 2.1 Vita e opere   | 15       |
| <br>   |          |
| <b>3 Contributi e selezione delle opere</b>                            |          |
| 3.1 With a little help from my friends                                 | 21       |
| 3.2 La scelta delle opere  | 29       |
| 3.2.1 Il processo  | 29       |
| 3.2.2 I testi  | 34       |
| 3.3 Egan l'illeggibile?  | 35       |
| 3.4 Avvertenze per la presentazione dei testi                          | 42       |
| <br>   |          |
| <b>4 Presentazione delle opere</b>                                     |          |
| 4.1 Stronzate del ventesimo secolo.                                    |          |
| Presentazione del racconto "Il fossato"                                | 45       |
| 4.1.1 La storia  | 47       |
| 4.1.2 Il commento  | 55       |

|   |     |
|---|-----|
| <b>4.2 Non puoi vendere una cura senza una malattia.</b>                                |     |
| Presentazione del racconto “Nel suo bozzolo”  | 59  |
| <b>4.2.1 La storia</b>  | 61  |
| <b>4.2.2 Il commento</b>  | 71  |
| <b>4.3 Una cosa che è successa 200.000 anni fa non è una notizia.</b>                   |     |
| Presentazione del racconto “Eva mitocondriale”  | 77  |
| <b>4.3.1 La storia</b>  | 79  |
| <b>4.3.2 Il commento</b>  | 90  |
| <b>4.4 Ora sarebbe più urgente che mai capire i motivi dell’ascesa della religione.</b> | 95  |
| Presentazione del romanzo breve “Oceanic”   |     |
| <b>4.4.1 La storia</b>  | 97  |
| <b>4.4.2 Il commento</b>  | 112 |
| <br><b>5 Conclusioni</b>  |     |
| <b>5.1 Voi siete qui</b>  | 121 |
| <b>5.2 (Fanta)scienza e società in Greg Egan</b>  | 122 |
| <br><b>6 Bibliografia</b>   |     |
| <b>6.1 Bibliografia italiana di Greg Egan</b>   | 129 |
| <b>6.2 Bibliografia della tesi</b>  | 137 |
| <br><b>Ringraziamenti</b>   | 141 |

## Premessa: com'è nata questa tesi

Ha senso spiegare perché uno studente, d'accordo con il suo relatore, decida di occuparsi di un certo argomento per la propria tesi? Ogni ricerca, anche la più modesta, dovrebbe avere motivazioni e finalità tali da giustificare il fatto che qualcuno dedichi tempo e energia a studiare una certa questione; inoltre, quelle motivazioni e finalità dovrebbero risaltare chiaramente dal resoconto della ricerca stessa. Perché quindi dedicare dello spazio, anche solo una manciata di righe, alle circostanze in cui è sorta l'idea di questa tesi?

Perché chi scrive è convinto che spiegare sia meglio di... non spiegare, scusate la banalità. In particolare, vale sempre la pena di ricordare il contesto in cui ci si è imbattuti in un problema, perché aiuta a comprendere come mai si sia deciso di approfondirlo. A maggior ragione in questo caso, perché la prima vaga idea di questa tesi è venuta fuori proprio durante una delle sessioni tematiche organizzate alla SISSA per il Master in Comunicazione della Scienza, nell'anno accademico 2006-2007.

La sessione tematica di giovedì 22 febbraio 2007 era intitolata "Migrazioni". L'incontro era dedicato ai movimenti migratori ad ampio spettro, da quelli tragicamente di attualità, come l'esodo delle popolazioni africane in fuga dalle guerre e dalla povertà, a quelli di un passato assai remoto, gli spostamenti di *Homo sapiens* e la sua colonizzazione dei vari continenti. Tra gli ospiti, due prestigiosi studiosi: Alberto Piazza dell'Università di Torino e Antonio Torroni dell'Università di Pavia, che parlavano di genetica di popolazioni.

L'intervento di Torroni illustrava lo stato dell'arte della ricerca sul DNA mitocondriale umano e su come può essere usato per delineare la storia genetica degli antenati femminili di un individuo. L'incrocio dei dati di natura genetica con informazioni sull'origine etnico-geografica di donne e uomini permette di ricostruire gli spostamenti delle popolazioni antiche attraverso le varie regioni del mondo.

Mentre seguivo interessato l'intervento del genetista sugli aplogruppi del DNA mitocondriale, un campanello cominciò a squillarmi in testa. Mi resi conto che parte di quelle cose le avevo già sentite, anzi, le avevo già lette. In modo piuttosto dettagliato, quindi non in articolo di un quotidiano, ma neppure in un articolo di biologia, scientifico o divulgativo che fosse. No, le avevo lette in un racconto di fantascienza: "Eva mitocondriale" dell'australiano Greg Egan.

Mi incuriosiva il paragone tra la presentazione di Torroni e quello che mi ricordavo del racconto. Non era una sorpresa scoprire che uno scrittore di fantascienza si era ben documentato per scrivere una storia. È una caratteristica che contraddistingue tutti i migliori autori, specialmente quelli di un particolare sottogenere detto 'fantascienza hard'.

Ben lungi dall'indicare qualcosa di proibito ai minori di diciotto anni, il termine descrive una narrativa caratterizzata dalla grande attenzione alla verosimiglianza degli aspetti tecnici e scientifici che compaiono nella storia. Greg Egan è considerato uno dei migliori autori di fantascienza hard degli anni Novanta, se non il migliore in assoluto della sua generazione, quindi nulla di strano che la sua descrizione degli studi sul DNA mitocondriale sembrasse assai accurata, almeno agli occhi di un lettore profano di biologia come me.

Ma quello che veramente mi colpì era la maniera in cui Greg Egan aveva impiegato nella storia le ricerche che stava illustrando Torroni. Nel mondo reale della ricerca, le nuove possibilità date dalla genetica umana per identificare relazioni precedentemente mai ipotizzate tra popolazioni molto diverse e tra aree geografiche molto lontane avevano promosso direttamente lo sviluppo di nuovi filoni di studio in ambito paleontologico, archeologico, linguistico e storico. Nel mondo immaginato della fantascienza, le conseguenze avevano un impatto determinante anche in ambito sociale e politico, influenzando sugli atteggiamenti individuali delle persone e sull'organizzazione collettiva di una futuribile società.

Da 'scienza e società' a 'fantascienza e società' il passo fu breve. Non sapevo ancora cosa volessi dire esattamente con questa specie di slogan, ma sapevo con chi dovevo parlarne.

Fabio Pagan, vicedirettore del Master in Comunicazione della Scienza, di cui è anche docente, nonché organizzatore e *chairman* proprio delle sessioni tematiche, è un grande esperto di fantascienza. In precedenza avevo discusso con lui la possibilità che potesse essere il mio relatore di tesi e, data la comune passione, ci stavamo orientando per un lavoro proprio sulla fantascienza. Infatti gli risultava che, stranamente, il nostro genere narrativo preferito non fosse stato affrontato nelle tesi dei precedenti studenti, se non di sfuggita.

Proposi a Pagan di affrontare l'opera di Greg Egan. Non avevo in mente un taglio preciso, ma percepivo che poteva esserci qualcosa di interessante da dire. Il docente non aveva letto il racconto in questione e gli prestai il volumetto che lo conteneva. La storia e lo stile lo colpirono. Nel frattempo, sul settimanale "L'espresso" era uscito un articolo dell'economista Jeremy Rifkin che affrontava un tema molto simile a quello del racconto di Egan. Con una fondamentale differenza: il racconto parlava di fatti inventati, l'articolo di fatti reali.

Pagan accettò la mia proposta per la tesi. Per dirla in gergo giornalistico, in qualche maniera eravamo sulla notizia.

Ma quale notizia? Ovvero, quale doveva essere lo scopo della tesi?

Chiusa la descrizione, un po' romanzata, di com'è nata l'idea della presente tesi, il capitolo seguente illustra, in modo più rigoroso, gli obiettivi che si prefigge, i metodi impiegati per raggiungerli e la struttura con cui sono esposti i contenuti.



# **1 Introduzione**

## **Sommario**

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>1.1</b>   | <b>Lo scopo della tesi</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1.1.1</b> | <b>La tematica generale</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1.1.2</b> | <b>Gli obiettivi</b>  | <b>6</b>  |
| <b>1.1.3</b> | <b>I metodi</b>   | <b>6</b>  |
| <b>1.1.4</b> | <b>Gli strumenti d'indagine</b>   | <b>7</b>  |
| <b>1.1.5</b> | <b>Tipo di analisi</b>  | <b>8</b>  |
| <b>1.1.6</b> | <b>Pubblico potenzialmente interessato: un 'messaggio in bottiglia'</b> | <b>8</b>  |
| <b>1.2</b>   | <b>La struttura della tesi</b>  | <b>11</b> |



## **1.1 Lo scopo della tesi**

Questo paragrafo e il successivo sono costruiti ispirandosi ai suggerimenti di Vincenza Pellegrino, docente per il Master in Comunicazione della Scienza del corso “Casi di studio e metodologia ricerca sociale” nell’anno accademico 2007-2008.

### **1.1.1 La tematica generale**

Greg Egan è un importante scrittore di fantascienza australiano, vincitore di prestigiosi premi specialistici del campo, tra cui il premio Hugo, per certi versi l’analogo del premio Oscar per la letteratura di fantascienza. Attivo da quasi trent’anni, è parere condiviso di critica e pubblico che Egan abbia fornito le sue prove migliori negli anni Novanta, quando ha contribuito a rinnovare il filone della fantascienza hard, ovvero la fantascienza con forte contenuto scientifico e tecnologico.

Un’impresa in cui è riuscito grazie a due fattori: se è ovviamente scontata la grande attenzione ai più recenti sviluppi della scienza (nel caso di Egan, soprattutto fisica, biologia e ingegneria genetica, informatica), è apparso ai più davvero originale il suo profondo interesse per l’attualità del dibattito culturale, sociologico e filosofico collegato a tali progressi.

La miscela ha dato origine a racconti e romanzi in cui il rapporto tra scienza e società, uno degli argomenti oggi di principale interesse per gli studi di comunicazione della scienza, non solo appare elemento fondante della narrazione, ma in diversi casi assume il ruolo di vero e proprio protagonista.

Quando Egan descrive il contesto sociale e politico in cui è prodotta una particolare conoscenza, gli stimoli del ricercatore e i vincoli in cui si muove, le aspettative di una comunità e del singolo individuo verso una scoperta o un’invenzione, non sta facendo un pezzo di costume o una nota di colore. Sono particolari funzionali alla storia.

Questo approccio, però, è stato spesso trascurato nelle discussioni di studiosi e appassionati sulle opere dello scrittore australiano, concentrate soprattutto sul loro valore letterario (con opinioni discordanti: come vedremo, per alcuni si tratta di capolavori, per altri di testi cervellotici e incomprensibili).

La tematica generale della tesi è evidenziare l’esistenza nella produzione di Egan di elementi narrativi strettamente legati al rapporto tra scienza e società.

### 1.1.2 Gli obiettivi

Il lavoro di tesi intende nell'ordine:

- Presentare alcune delle opere di Egan che sono state tradotte in italiano, individuate in base a precisi criteri selettivi, e sottolineare alcuni elementi inerenti al rapporto tra scienza e società in quelle particolare storie
- Indagare se la presenza di quegli elementi sia casuale oppure dovuta a una scelta e, in questo caso, approfondirne le motivazioni
- Mettere i risultati a disposizione di studiosi del rapporto tra scienza e società, in particolare della comunità italiana

I punti sopra elencati saranno ulteriormente ripresi e approfonditi nell'immediato proseguimento del capitolo. Per amor di chiarezza, vale la pena specificare anche di cosa questo lavoro di tesi **non** tratta:

- La tesi non ha l'obiettivo di giudicare il valore letterario dell'opera di Egan, perché è una tesi di comunicazione della scienza e non di critica letteraria
- La tesi non ha l'obiettivo di indagare il parere degli studiosi italiani del rapporto tra scienza e società sull'opera di Egan
- La tesi non ha l'obiettivo di valutare quanto l'opera di Egan abbia contribuito a portare all'attenzione del pubblico italiano certi temi relativi al rapporto tra scienza e società

### 1.1.3 I metodi

Per realizzare gli obiettivi sopra esposti si è deciso di ricorrere al parere di esperti autorevoli nel panorama italiano della letteratura di fantascienza, in particolare professionisti del campo in qualità di editori, curatori, traduttori, critici, saggisti, scrittori. In un paio di casi sono state consultate persone non direttamente interessate alla fantascienza, ma che si sono occupate di attività in qualche modo tangenti il genere e quindi 'esposte al contagio'.

È stato consultato anche **lo stesso Greg Egan**, che con grande cortesia ha accettato di rispondere via posta elettronica. L'autore, come si vedrà nel seguito, è noto per la sua ritrosia e la maniacale attenzione alla sua privacy. Non compare mai in pubblico e quest'atteggiamento gli è valso l'inevitabile accostamento con autori come J.D. Salinger e Thomas Pynchon.

I pareri sono stati raccolti via posta elettronica tra l'estate del 2008 e l'inizio dell'inverno del 2009. Il mezzo è stato scelto per la sua comodità di utilizzo, la grande diffusione e la possibilità di raccogliere la documentazione per iscritto. Anche con i bit, *scripta manent*.

#### 1.1.4 Gli strumenti d'indagine

Agli esperti italiani consultati sono state poste da 4 a 6 domande, alcune uguali per tutti, altre relative alla specificità del destinatario secondo modalità ovvie (per esempio, quesiti sulla traduzione sono stati inviati al traduttore e non all'editore).

Riguardo agli obiettivi elencati al § 1.1.2, le domande avevano i seguenti scopi:

- Ottenere un contributo per individuare i criteri di selezione delle opere di Egan da presentare nella tesi
- Ottenere un contributo per individuare nelle opere scelte alcuni elementi inerenti al rapporto tra scienza e società

Un discorso a parte riguarda l'autore, e non poteva essere altrimenti. A Greg Egan è stata posta una doppia serie di domande, 4 sul suo approccio alla fantascienza e 16 sulle opere che si è scelto di analizzare.

Riguardo agli obiettivi elencati al § 1.2.2, le domande avevano i seguenti scopi:

- Avere un commento di Egan riguardo a come si pone nei confronti del rapporto tra scienza e società
- Avere un commento di Egan riguardo alle opere scelte
- Indagare fonti di ispirazione, motivazioni, finalità di Egan in relazione agli elementi individuati nelle opere scelte inerenti al rapporto tra scienza e società

Quando necessario, sono stati richiesti chiarimenti sulle risposte fornite. Tra gli esperti italiani e Greg Egan, i destinatari sono stati in totale 20. Di questi hanno risposto positivamente in 10, Egan compreso. Degli altri, 8 hanno declinato l'invito, anche attraverso un intermediario, per motivi di lavoro o personali; quindi sono 'giustificati'. Invece 2 non hanno dato nessun tipo di riscontro. Tutti gli scambi epistolari, conservati in formato digitale, sono a disposizione di chi volesse consultarli.

### **1.1.5 Tipo di analisi**

Come descritto nei paragrafi precedenti, il presente lavoro di tesi consiste in una sorta di sondaggio, un ‘carotaggio’ nell’opera di Egan per verificare l’esistenza di elementi inerenti al rapporto scienza e società in alcune delle sue opere e indagare, solo in prima approssimazione, perché ci siano e come continuo nella lettura di quelle opere da parte di esperti italiani di fantascienza.

Alla luce di quest’impostazione, è chiaro come la tesi non solo non possa pretendere di compiere un’analisi approfondita e esaustiva, ma nemmeno ambisca a farlo. Per questo sembra più corretto e onesto intellettualmente parlare di presentazione, piuttosto che di analisi, dei testi di Egan e degli elementi che questi contengono di interesse per il rapporto tra scienza e società, badando alla loro importanza per l’intreccio narrativo, non per il risultato artistico.

La presentazione si basa sul materiale originale raccolto via posta elettronica, con le domande inviate a Egan e alle altre persone consultate per la loro posizione all’interno del piccolo mondo della fantascienza italiana.

Inoltre sono stati utilizzati studi critici e interviste a Egan già pubblicate in rete e su rivista cartacea.

Non è previsto l’utilizzo di strumenti informatici per l’analisi testuale, per diversi motivi. In primo luogo, lo sforzo non sarebbe proporzionato agli scopi del lavoro di tesi già più volte citati. Ci sono poi ostacoli oggettivi per ottenere il materiale in formato elettronico oppure convertire quello cartaceo in digitale. Inoltre la decisione di studiare i testi comparsi sulla scena editoriale italiana inficia in partenza il valore di una simile analisi, che direbbe molto sullo stile letterario e sulle difficoltà di traduzione, ma poco sull’attitudine dell’autore verso il rapporto tra scienza e società.

### **1.1.6 Pubblico potenzialmente interessato: un ‘messaggio in bottiglia’**

Chi può essere interessato a leggere questa tesi, a parte chi deve farlo per dovere? Viene spontaneo pensare che probabilmente il presente lavoro incuriosirà qualcuno tra gli appassionati e gli studiosi di fantascienza in Italia. Non perché i contenuti siano rivoluzionari, ma un pregio certamente ce l’hanno: sono in parte inediti.

Il termine ha un doppio valore. Da una parte sottolinea come sia stato raccolto materiale originale, tra cui una preziosa intervista a Greg Egan via posta elettronica. Questa è l’unica maniera per raggiungerlo, perché, come detto sopra, tiene particolarmente alla privacy.

D'altra parte, per gli studi di fantascienza in Italia può essere inedito anche il punto di vista dal quale è 'dissezionata' l'opera di Egan. Le storie di fantascienza non sono state spesso indagate in maniera così esplicita relativamente al rapporto tra scienza e società, fatto ancora più raro per produzioni recenti. E quasi certamente unico per lo scrittore australiano!

Anche se è stata più volte dichiarata, la scelta di prendere in esame i testi nella nostra lingua e consultare esperti italiani finora non ha ricevuto giustificazioni formali. Alcune sono ovvie: riferirsi solo a commentatori italiani semplifica i contatti e i testi di Egan in italiano sono più semplici da reperire.

Peraltro, la traduzione in italiano è indice di successo commerciale e quindi diffusione nel mondo, un fatto che aumenta l'interesse verso quei testi (diverse opere di Egan non sono tradotte in italiano).

Ma c'è un argomento che merita un approfondimento e la cui illustrazione chiarisce perché la questione dell'italiano sia affrontata nel paragrafo dedicato al pubblico potenzialmente interessato.

Come già accennato nel § 1.1.1, la fantascienza non sembra essere stata oggetto nel nostro paese di una gran quantità di analisi dal punto di vista del rapporto tra scienza e società. In particolare, nella storia recente degli studi di comunicazione della scienza sembra essere stata quasi del tutto trascurata.

Per esempio, nell'intera serie degli Atti del Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza che si tiene annualmente a Forlì dal 2002 e giunto nel 2008 alla settima edizione, esiste un solo contributo dedicato in maniera esplicita alla fantascienza<sup>1</sup>; altrimenti è citata di sfuggita in una manciata di altri interventi, rivolti però a temi più generali, come la rappresentazione della scienza in film e telefilm di successo (quindi anche di genere fantascientifico, ma non esclusivamente)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Vincenzo Cioci, "Science fiction e realtà: La liberazione del mondo di H.G. Wells e il suo influsso sugli scienziati atomici", in Nico Pitrelli, Donato Ramani, Giancarlo Sturloni (eds.) *Atti del VI Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza*, Polimetria International Scientific Publisher, Monza/Italy 2008, pp. 97-102.

<sup>2</sup> Si veda per esempio Antonella Testa, "Cinema e Scienza (CISCI): dall'intrattenimento all'educazione scientifica", in Nico Pitrelli, Giancarlo Sturloni (eds.) *Atti del V Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza*, Polimetria International Scientific Publisher, Monza/Italy 2007, pp. 251-260. Inoltre Cristina Olivotto, "La fisica sul grande schermo", a cura di Nico Pitrelli, Giancarlo Sturloni (eds.) *La stella nova. Atti del III Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza*, Polimetria International Scientific Publisher, Monza/Italy 2005, pp. 123-134 e Maddalena Scandola, Matteo Merzagora, "La fiction televisiva come specchio dei rapporti tra scienza e società", *Ibidem*, pp. 171-180. Per saperne di più, si veda anche Matteo Merzagora, *Scienza da vedere*, Sironi, Milano/Italy 2006, pp. 329.

Allo stesso modo, se si sfoglia virtualmente la rivista specializzata “JCOM Journal of Science Communication”<sup>3</sup>, on line dal 2005 e con all’attivo centinaia di contributi, impostando la ricerca del termine inglese per fantascienza, “science fiction”, con le virgolette per evitare la ricerca dei due termini “science” e “fiction” separati, si ottengono solo otto risultati. Ancora una volta si tratta di articoli in cui il ruolo della fantascienza nella comunicazione della scienza non è il fulcro del lavoro. Il genere è citato spesso in maniera accidentale e occasionale, con un’unica eccezione: un articolo del 2005 in cui si accenna, in un breve paragrafo, alla controversia sulla fantascienza come mezzo di divulgazione scientifica nella Cina dei nostri giorni<sup>4</sup>.

In un recente e importante studio realizzato dall’associazione culturale Observa - Science in Society, uno dei centri di riferimento nel nostro paese per gli studi su scienza e società, non si accenna alla fantascienza nemmeno quando si analizzano tempi e modalità con cui la scienza compare nei *media* italiani<sup>5</sup>.

Non si tratta di un *cahier de doléances* dell’appassionato di fantascienza che si lamenta di come il suo genere preferito sia trascurato dall’accademia. Semplicemente, si prende atto di un’apparente scarsità di indagini di rilievo sulla questione. Se sia mancanza di occasioni, di mezzi o d’interesse, non è compito di questa tesi stabilirlo. Però è lecito considerare meritevole di uno studio di comunicazione della scienza un genere narrativo che si chiama fantascienza, cioè che porta nel nome stesso che lo definisce il concetto di immaginario scientifico.

Questo, come già affermato in precedenza, non è, non può e non vuole essere l’oggetto del presente lavoro di tesi, che non ha ambizioni così... epocali. Piuttosto, ricordando l’ultimo degli obiettivi della tesi e alla luce di quanto appena scritto, la tesi può essere concepita come un **‘messaggio in bottiglia’** lanciato dall’interno della comunità fantascientifica italiana verso gli studiosi del rapporto tra scienza e società, con lo scopo di mettere in evidenza, grazie ad alcune opere di Greg Egan, come la fantascienza possa rappresentare un luogo privilegiato, per certi versi ancora *terra incognita*, per indagare l’attuale immaginario popolare della scienza e le aspettative che la società contemporanea ha nei suoi confronti.

---

<sup>3</sup> <http://jcom.sissa.it>

<sup>4</sup> Nico Pitrelli, “The new “Chinese dream” regards science communication”, *JCOM Journal of Science Communication*, vol. 5, issue 2, June 2005. In rete: <http://jcom.sissa.it/archive/04/02/F040201/>

<sup>5</sup> “La scienza nei media: tv, radio, riviste, quotidiani, Internet”, in Valeria Arzetton, Massimiano Bucchi (eds.) *Annuario Scienza e Società 2008 con Gli Italiani e la scienza. Primo rapporto su scienza, tecnologia e opinione pubblica in Italia*, Observa – Ergon Edizioni, Vicenza/Italy 2008, pp. 19-24.



## 1.2 La struttura della tesi

Questo paragrafo riassume i contenuti dei capitoli che costituiscono il resto della tesi.

Il **capitolo 2** è la parte più compilativa e meno originale della tesi, quindi la più breve. Contiene una sintetica descrizione della carriera di Egan (§ 2.1).

Il **capitolo 3** elenca le personalità della fantascienza italiana o di ambiti affini che sono state consultate per realizzare la tesi, insieme alle domande inviate per posta elettronica (§ 3.1), per poi elencare le quattro opere scelte (§ 3.2). Per dovere di cronaca, vengono ricordate le polemiche su Egan autore ‘difficile’, ma che piace a scienziati italiani di fama mondiale (§ 3.3). Seguono alcune notazioni su come le opere sono riportate dal punto di vista delle norme redazionali per le citazioni (§ 3.4), soprattutto ricordando che vengono svelati trama e finale!

Il **capitolo 4**, non a caso il centro della tesi, è dedicato alla presentazione delle quattro opere scelte, tre racconti e un romanzo breve, secondo la suddivisione in categorie riconosciute dalla statunitense Science Fiction & Fantasy Writers Association. Per ogni opera c'è il riassunto della storia e un commento che parte dalle risposte che Egan stesso ha fornito per questa tesi, per poi evidenziare le potenzialità dell'opera in relazione al rapporto tra scienza e società.

Il **capitolo 5** contiene le conclusioni sul lavoro di tesi. La ripresa degli obiettivi proposti all'inizio (§ 5.1) è propedeutica alle considerazioni finali su Egan e le sue opere (§ 5.2).

Infine il **capitolo 6** è costituito dalla bibliografia di Egan (§ 6.1) e dalla bibliografia consultata per il lavoro di ricerca della tesi (§ 6.2). Le referenze bibliografiche sono comunque indicate anche come note a piè di pagina, per comodità di consultazione da parte del potenziale lettore.



## **2 Breve ritratto di Greg Egan**

Sommario

**2.1 Vita e opere**

15



## 2.1 Vita e opere

Greg Egan<sup>6</sup> è nato a Perth, in Australia, il 20 agosto 1961. Di lui si conoscono i tratti biografici essenziali. La sua attenzione alla propria privacy è infatti quasi maniacale: non frequenta le convention di fantascienza, non si sa nemmeno che faccia abbia. Per la sua riservatezza viene spesso accostato a altri due ‘orsi’ della letteratura decisamente più importanti, J.D. Salinger e Thomas Pynchon<sup>7</sup>.

In realtà Egan non si sottrae al mondo, solo decide lui quando e come comunicare. Il suo sito web personale<sup>8</sup> è ricco di informazioni sulla sua produzione letteraria, sia di fantascienza che di altro genere. Per esempio, c’è una vasta collezione di Applet Java che descrivono svariati fenomeni fisici, oppure materiale supplementare per le sue storie.

Laureato in matematica, è programmatore di computer per professione e per passione, nonché, ovviamente, scrittore di fantascienza. Ha lavorato a lungo per un istituto di ricerche mediche e in quel periodo ha approfondito la propria conoscenza della biologia.

Egan comincia la sua carriera scrivendo opere di taglio fantastico, ma non fantascienza. In questa prima fase, spicca il romanzo “An Unusual Angle” del 1983.

È pubblicando su “Interzone”, rivista inglese piccola, ma di grande qualità, che Egan diventa uno scrittore di fantascienza affermato. Su “Interzone”, curata da David Pringle, compare buona parte della sua prima produzione di racconti, a cavallo tra anni Ottanta e Novanta. Il suo talento non passa inosservato e presto arriva alla prestigiosa rivista statunitense “Isaac Asimov’s SF Magazine”.

Nel 1992 Egan pubblica il suo primo romanzo di fantascienza, “Quarantine” (in italiano “La Terra Moltiplicata”), un audace thriller sulla meccanica quantistica. Nel 1994 segue “Permutation City” (id.), in cui immagina la creazione e il funzionamento delle ‘Copie’, trascrizioni di coscienze umane in termini di software registrati su supporto elettronico.

---

<sup>6</sup> Il materiale di questo paragrafo è tratto principalmente da: Anna F. Dal Dan, Emiliano Farinella (eds.) “Eganiana. La hard SF di Greg Egan”, *Delos Science Fiction* n. 66, maggio 2001.

In rete: <http://www.fantascienza.com/delos/delos66/eganiana.html>

Inoltre: Salvatore Proietti, “Greg Egan e i dilemmi della scienza postumana”, prefazione a *Oceanic*, Odissea 6, Delos Books, Milano/Italy 2006, pp. V-XI.

<sup>7</sup> L’autore di fantascienza non va confuso con Gregory K. Egan, professore di informatica della Monash University, proprio in Australia. Lo studioso di computer paralleli ha inserito un link al sito dello scrittore, scherzosamente indicato come ‘The other Greg Egan’, sul suo sito web personale:

<http://www.eganfamily.id.au/archive30nov2007/monash/index.html>

<sup>8</sup> <http://www.gregegan.net>

Alcuni critici lo catalogano come autore *cyberpunk*, ma Egan si considera un autore di fantascienza hard, la fantascienza incentrata sugli enigmi della ricerca tecnoscientifica (le ‘scienze dure’, da cui il termine inglese).

Nel 1995 compare la sua prima antologia, “Axiomatic” (id.), che comprende la maggior parte della sua produzione breve degli anni precedenti, con racconti comparsi anche su riviste minori come le australiane “Eidolon” e “Aurealis”. Per molti è probabilmente una delle antologie di più alta qualità mai pubblicate da un autore di fantascienza hard. Ogni racconto esplora in modo acuto e sorprendente concetti, idee e implicazioni della fisica, della matematica e della biologia. Ma non si tratta di aridi giochi intellettuali: la forza di Egan sta nel comprendere e restituire l’impatto filosofico, etico, umano di una letteratura delle idee.

Nello stesso anno esce anche “Distress” (id.), un romanzo dal sostrato scientifico notevolissimo. Tra la ricerca della ‘Teoria del Tutto’ e impianti di software direttamente nel corpo umano, Egan inserisce una componente utopica straordinaria: Stateless, l’isola senza Stato abitata da anarchici in cui è possibile capovolgere il tipo di vita condotta fino a quel momento. La prospettiva è ottimistica, perché la tecnologia può offrire a tutti una liberazione senza limiti.

Nel 1997 è la volta di “Diaspora” (id.), un romanzo nel quale il livello di astrazione è ancora più alto e la cui lettura è piuttosto ardua per chi non possenga buone conoscenze scientifiche. L’umanità si è suddivisa in esseri incorporei registrati su computer, esseri in corpi robotici rimpiazzabili, pochi mortali fatti di carne e sangue. Una catastrofe di dimensioni cosmiche costringe i tre gruppi a viaggiare per l’universo.

Nel 1998 Egan pubblica l’antologia “Luminous” (id.) e soprattutto su “Isaac Asimov’s SF Magazine” il romanzo breve “Oceanic” (“Il culto degli oceani” e id.) in cui postula che il sentimento religioso abbia una base biologica. Con quest’opera Egan vince nel 1999 il suo primo e finora unico premio Hugo, una specie di premio Oscar della fantascienza.

L’atteggiamento razionalista è parte integrante anche del romanzo “Teranesia”, pubblicato nel 1999, dove la biologia di misteriose farfalle mutanti è la chiave per risolvere un mistero che minaccia di cambiare il mondo. Nel 2002 esce “Schild’s Ladder” (“La scala di Schild”), un romanzo sospeso tra enigmi cosmologici e riflessioni sul concetto di persona.

Nel 2006 Egan lancia in rete un appello per «salvare la rivista “New Scientist”»<sup>9</sup>. Secondo lo scrittore australiano, la rivista aveva pubblicato articoli basati più sul sensazionalismo che sulla fisica. L’appello fu rilanciato dai blog di scienziati famosi, come il fisico teorico John Baez.

Il suo ultimo romanzo, “Incandescence”, del 2008, è inedito in Italia ed è in parte ambientato su un pianeta in orbita attorno a un buco nero.

---

<sup>9</sup> <http://www.physicsforums.com/showthread.php?t=142138>

Sommariamente, si può dire che la narrativa di Greg Egan presenti due filoni. La narrativa breve è costituita soprattutto da storie ambientate in un 'futuro prossimo', scritte in uno stile abbastanza ordinario. La narrativa lunga è costituita invece da opere ambiziose, ambientate in un 'futuro remoto', in cui la speculazione filosofica sull'evoluzione dell'umanità tra ingegneria genetica, robot e download della coscienza è spinta a livelli inauditi, per diversi critici e lettori a scapito della comprensibilità.





## **3 Contributi e selezione delle opere**

### Sommario

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| <b>3.1</b>   | With a little help from my friends        | 21 |
| <b>3.2</b>   | La scelta delle opere                     | 29 |
| <b>3.2.1</b> | Il processo                               | 29 |
| <b>3.2.2</b> | I testi                                   | 34 |
| <b>3.3</b>   | Egan l'ileggibile?                        | 35 |
| <b>3.4</b>   | Avvertenze per la presentazione dei testi | 42 |



### 3.1 With a little help from my friends

Si parla di amici, ma non c'entrano né un *talent show* televisivo di successo, né l'attuale fenomeno del *social network*, Facebook. Il riferimento è agli esperti autorevoli del panorama italiano della letteratura di fantascienza consultati per la tesi. Escluso Greg Egan, messaggi di posta elettronica sono stati inviati a 17 professionisti dell'editoria di fantascienza, in qualità di editori, curatori, traduttori, critici, saggisti, scrittori, più 2 comunicatori della scienza non direttamente coinvolti in questo mondo, ma che di fantascienza si sono occupati nella loro attività lavorativa. Hanno accettato di rispondere alle domande per la tesi in 9; dei 10 che mancano all'appello, 8 hanno comunicato i motivi per cui non potevano contribuire alla ricerca, mentre dagli ultimi 2 non è giunto alcun segno.

Prima di procedere all'elenco delle personalità consultate, conviene ricordare le questioni che sono state loro poste, dopo aver illustrato brevemente l'impostazione della tesi.

Lo schema base delle domande è stato il seguente:

1. Da quanto tempo si occupa di fantascienza e perché ha cominciato a farlo?
2. Le interessa Greg Egan? Può motivare la sua risposta (“mi interessa perché...”, “non mi interessa perché...”)?
3. Come definirebbe la sua scrittura tra i due estremi “esperienza conoscitiva” (Salvatore Proietti nella prefazione a “Oceanic”, Odissea 6, Delos Books, Milano/Italy 2006, p. VI) e “roba illeggibile” (Valerio Evangelisti nella prefazione a “Di futuri ce n'è tanti” di Daniele Barbieri e Riccardo Mancini, Avverbi, Roma/Italy 2006, p. 9)?
4. Egan è considerato uno dei migliori scrittori di fantascienza hard degli ultimi vent'anni. Secondo lei, dove risiede maggiormente il valore di un'opera di fantascienza hard? Per esempio, è più importante l'uso abile nell'intreccio di elementi tecnoscientifici, la capacità di predire un'innovazione che poi si realizzi davvero, l'illustrazione di una situazione che sia avvicinabile a qualche dilemma che stiamo vivendo, altro...
5. Infine una domanda personale: da appassionato/a di fantascienza e non da studioso/a, le piace Greg Egan?

Le domande hanno subito degli adattamenti in funzione della specificità del destinatario. Per cui a qualcuno sono stati inviati 4 quesiti, a qualcun altro 6. Le variazioni erano dovute alla competenza della persona: domande sulle scelte editoriali ai curatori, sulle difficoltà di traduzione ai traduttori e così via.

Quando è ritenuto significativo, nell'elenco che segue sono indicate le domande 'speciali' rivolte al singolo esperto.

I contributori sono elencati in ordine alfabetico, associati a stralci della presentazione che di loro stessi hanno dato via posta elettronica.

**Daniele Barbieri**, giornalista e saggista, ha lavorato per numerose riviste e per i quotidiani "il manifesto" e "L'unione sarda". Impegnato in movimenti per la pace e la giustizia, ha animato l'agenzia on line "Migra". Attualmente vive a Imola ed è redattore del settimanale "Carta". Per l'emittente Radio Città Fujiko cura la rubrica "Futuri", dedicata a recensioni di opere di fantascienza. Ha pubblicato con Riccardo Mancini il volume di saggi sulla fantascienza "Di futuri ce n'è tanti. Otto sentieri di buona fantascienza" (Avverbi, Roma/Italy 2006).

Si interessa di fantascienza perché per lui funziona così:

«[...] se tengo un piede saldamente nella realtà e un altro nella fantascienza (nell'utopia, nel desiderio ecc) ce la faccio a vivere e anche a progettare-agire perché qui qualcosa cambi; se invece ho i due piedi nella realtà (o entrambi negli universi accanto) non va bene. Passione dunque per le storie ben scritte, sintonia con il fatto che la migliore fantascienza si muove dentro sogni e incubi delle scienze (all'epoca del loro "trionfo"), ma anche la necessità personale di trovare due buone staffe per i suddetti piedi "della mente"»<sup>10</sup>.

Su Egan dichiara:

«Non mi piace particolarmente [...]. Può anche darsi – lo confesso senza arrossire in parti visibili – che magari avendo letto di lui poco potrei cambiare idea. [...] il tipo si fa leggere però non mi sono innamorato»<sup>11</sup>.

**Giuseppe Lippi** si occupa professionalmente di fantascienza dal 1977, quando ha lasciato Trieste per andare a Milano e entrare nella redazione della rivista "Robot" grazie a Vittorio Curtoni. In seguito ha fatto il traduttore per più di dieci anni, il consulente editoriale per vent'anni e dal 1990, quindi altri vent'anni quasi, è curatore di "Urania":

---

<sup>10</sup> Daniele Barbieri, comunicazione privata via e-mail, 24/12/2008.

<sup>11</sup> Daniele Barbieri, *Ibidem*.

«È una vita di lotte, ma mi dica lei cosa non lo è»<sup>12</sup>.

“Urania” è la più importante rivista di fantascienza italiana, in edicola per i tipi di Mondadori ininterrottamente dal 1952, anche se con cambi di formato e periodicità. In qualità di responsabile di “Urania”, Lippi ha pubblicato la maggior parte delle opere di Egan comparse in Italia. Alla domanda «Quali sono i motivi per cui ha scelto di pubblicare le opere di Greg Egan?» ha risposto:

«Qui devo rendere merito a due dirigenti mondadoriani che me lo hanno, per così dire, richiamato all’attenzione. Uno è il direttore dell’area libri Massimo Turchetta, che è un conoscitore di Egan, l’altro il precedente editor della divisione edicola, Sandrone Dazieri. Ne abbiamo parlato, abbiamo esplorato la piccola galassia dei suoi libri e abbiamo deciso di cominciarne anche noi le pubblicazioni. Forse alcuni lettori di “Urania” l’avrebbero giudicato un po’ difficile, ma il primo test ci avrebbe detto la verità. Invece il test è andato benissimo e abbiamo continuato»<sup>13</sup>.

Il test è stata la pubblicazione di “Luminous”, una delle migliori antologie di racconti di Egan. Al momento attuale, “Urania” ha pubblicato tre romanzi di Egan, ma soprattutto le due fondamentali antologie: oltre alla già citata “Luminous”, l’altrettanto seminale “Axiomatic”. Un racconto dello scrittore australiano, “Guardie di confine”, è comparso nel numero speciale del 2002 dedicato ai cinquant’anni della più longeva collana italiana di fantascienza, accostato a opere di giganti del campo come William Gibson, Isaac Asimov, James G. Ballard, Arthur C. Clarke<sup>14</sup>.

**Salvatore Proietti**, studioso di fantascienza impegnato sia nel mondo della ricerca accademica che in quello editoriale, così descrive il suo rapporto con il genere:

«[...] le radici sono in una tesi di laurea su Dick, poi un PhD nordamericano su cyborg e spazi virtuali. Un buon numero di pubblicazioni critiche accademiche,

---

<sup>12</sup> Giuseppe Lippi, comunicazione privata via e-mail, 30/12/2008.

<sup>13</sup> Giuseppe Lippi, *Ibidem*.

<sup>14</sup> Giuseppe Lippi (ed.) *Cinquant’anni di futuro*, Speciale Urania n. 12, supplemento al n. 1450, 6/10/2002, pp. 381. Il racconto di Egan è alle pp. 163-189. Gli autori italiani erano rappresentati da Valerio Evangelisti che, come scritto al § 3.3, non apprezza affatto le opere di Greg Egan.

anche all'estero, che continuano, e da qualche anno una collaborazione con case editrici (traduzioni, introduzioni, altri tipi di impegni redazionali). Questa doppia veste, sempre più, mi piace...»<sup>15</sup>.

Proietti è un grande estimatore di Egan e definisce la sua opera come «fantascienza di qualità» legata «ai dilemmi della ricerca scientifica pura»<sup>16</sup>. Con lo scrittore australiano scienza e tecnologia entrano in «una sfera più rarefatta», il cui valore non è il trionfo della tecnoscienza, ma il fatto che diano accesso a «un'esperienza conoscitiva»<sup>17</sup>.

**Stefano Sandrelli** è uno dei due 'ospiti' tra i contributori non classificabili come membri della comunità fantascientifica italiana. Astrofisico, ha un dottorato di ricerca in Astronomia e ha conseguito il Master in Comunicazione della Scienza alla Sissa. Lavora all'INAF-Osservatorio Astronomico di Brera, a Milano, dove guida la sede milanese del POE (*Public Outreach & Education office*). Recentemente è stato nominato responsabile del Servizio "Didattica e Divulgazione" (D&D) dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF). Si interessa delle relazioni fra scienza e letteratura contemporanea:

«Non mi occupo di fantascienza, ma leggo di fantascienza più o meno da quando so leggere; la biblioteca del mio babbo – un insegnante di fisica – era fornitissima. Per lo più si è trattato di FS<sup>18</sup> classica: da Heinlein a Brown, dal "Giorno dei trifidi" alla trilogia della Fondazione, da Bradbury a Lem, da "Tumithak dei corridoi" a "La città e le stelle", da Simak a Anderson»<sup>19</sup>.

Gli autori nominati sono maestri del genere dagli anni Trenta agli anni Sessanta. Sulla fantascienza dichiara:

«Secondo me, nella vita di una persona la funzione della letteratura è di ampliare il livello esperienziale del singolo. Un po' come gli amici.

---

<sup>15</sup> Salvatore Proietti, comunicazione privata via e-mail, 16/01/2009.

<sup>16</sup> Salvatore Proietti, "Greg Egan e i dilemmi della scienza postumana", cit., p. V.

<sup>17</sup> Salvatore Proietti, *Ibidem*, p. VI.

<sup>18</sup> FS è l'abbreviazione italiana per fantascienza, per analogia con l'inglese SF che sta per *science fiction*.

<sup>19</sup> Stefano Sandrelli, comunicazione privata via e-mail, 13/01/2009.

La letteratura (buona, quella che voglio) è tale da far vivere vite ed esperienze che tu non puoi vivere: o perché sei una sola persona o perché sei “ora, qui”»<sup>20</sup>.

**Carmin Treanni**, giornalista e saggista, si occupa professionalmente di fantascienza dal 1999, quando ha cominciato a pubblicare articoli sulle riviste da edicola:

«[...] trovo che questo genere narrativo sia stimolante dal punto di vista culturale come nessun altro [...] ho sempre imparato molto dalla fantascienza sul mondo e sulla società in cui viviamo, anche quando il romanzo o il racconto si occupava di altri mondi e di alieni»<sup>21</sup>.

Attualmente si occupa di studiare la storia e le forme della cultura di massa, dalla letteratura di genere al fumetto, fino alla televisione. È curatore di “Delos Science Fiction”<sup>22</sup>, la principale rivista on line di fantascienza in Italia.

**Cristina Olivotto** è l'altra esperta di fantascienza ‘per caso’ della lista. Fisica e con un dottorato di ricerca nel campo della Storia della fisica, si è occupata di iniziative di diffusione di cultura scientifica per l'Università degli Studi di Milano, tra cui la manifestazione “Vedere la scienza”, rassegna di film scientifici (e anche fantascientifici).

Attualmente lavora nei Paesi bassi per la European Space Agency (ESA), dove fa parte del Coordination Office - Education and Promotion della Human Spaceflight and Exploration. La divisione dedicata all'esplorazione umana dello spazio è l'unico direttorato dell'agenzia spaziale europea ad avere un proprio ufficio dedicato alle iniziative rivolte a scuole e pubblico:

«La fantascienza non fa parte della mia attività lavorativa quotidiana. Tuttavia, quando si lavora per un ente spaziale, il limite tra scienza e fantascienza è spesso confuso. I viaggi su Marte sono ancora oggetto di film e romanzi fantascientifici, eppure sono anche oggetto di serissime e avanzate discussioni [...] nelle agenzie spaziali internazionali. Capita perfino di stupirsi che idee che penseremmo esistere solo nella mente di autori di fantascienza, siano già realtà»<sup>23</sup>.

---

<sup>20</sup> Stefano Sandrelli, comunicazione privata, cit.

<sup>21</sup> Carmin Treanni, comunicazione privata via e-mail, 30/12/2008.

<sup>22</sup> <http://www.fantascienza.com/delos>

<sup>23</sup> Cristina Olivotto, comunicazione privata via e-mail, 15/01/2009.

In un ambiente di questo tipo, è quasi naturale fantasticare sul futuro dell'umanità:

«Personalmente mi sono commossa e emozionata a leggere Dick, Bradbury, Asimov e guardare film come “Fino alla fine del mondo” o “Strange Days”, ma non posso ritenermi un'appassionata del genere. Ne comprendo tuttavia il fascino»<sup>24</sup>.

Recentemente Olivotto si è occupata per l'ESA della realizzazione di “Science fiction – science fact”, un breve video visibile liberamente in rete<sup>25</sup> che confronta alcune idee sul volo spaziale tratte da opere classiche di fantascienza con la realtà delle attuali tecnologie aerospaziali.

**Andrea “Jarok” Vaccaro** è un ‘archeurista’. Recupera volumi di letteratura fantastica (fantascienza, fantasy e horror) che giacciono dimenticati in qualche solaio o cantina, dando loro nuove possibilità di lettura attraverso il circuito dei libri usati. Con fiuto e pazienza, questo ‘predatore dei libri perduti’ ha salvato dalla muffa e dall'umidità diverse rarità e prime edizioni di grande valore storico e collezionistico. È anche uno dei massimi esperti delle *fanzine* italiane di fantascienza, le riviste (in inglese *magazine*) non professionali o semiprofessionali curate dagli appassionati (*fan*). Su Greg Egan scrive:

«Mi piace molto Egan sebbene la mia formazione sia prettamente letteraria e per nulla scientifica. Non sempre comprendo appieno i ragionamenti scientifici negli scritti di Egan, ma se non si fa un atto di fede nei confronti di un buon autore, verso chi dovremmo mai farlo?»<sup>26</sup>.

**Riccardo Valla** è uno dei principali traduttori di fantascienza anglosassone in italiano, ma ha cominciato a occuparsi del genere come critico, studiando in particolare l'opera dell'inglese James G. Ballard. Ha lavorato come redattore scientifico per Bollati Boringhieri, ma il suo campo d'azione preferito resta la fantascienza, di cui si occupa come traduttore, oggi soprattutto per Mondadori, e saggista per quotidiani nazionali e riviste elettroniche come “Delos Science Fiction” e “Carmilla on line”<sup>27</sup>. Ha contribuito anche a redarre le voci relative alla fantascienza per il “Grande Dizionario Enciclopedico” della UTET.

---

<sup>24</sup> Cristina Olivotto, *Ibidem*.

<sup>25</sup> [http://www.esa.int/esaHS/SEMWIVSTGOF\\_education\\_0.html](http://www.esa.int/esaHS/SEMWIVSTGOF_education_0.html)

<sup>26</sup> Andrea Vaccaro, comunicazione privata via e-mail, 12/12/2008.

<sup>27</sup> <http://www.carmillaonline.com>



Alla domanda «Quali sono le principali difficoltà che incontra in generale nella traduzione di testi anglosassoni di fantascienza?», Valla risponde:

«I problemi sono quelli di ogni traduzione, ossia restituire i vari significati dell'originale. [...] Il guaio dell'italiano è che non ha un registro semplice e comprensibile per descrivere il funzionamento degli oggetti. Gli inglesi hanno tutte parole semplici, mettono *wheel, lever, cog, rod, ball* e se la cavano. Noi dovremmo parlare di pignone, puleggia, biellismo, nottolino, barra, cremagliera, che non sono termini di comprensione universale. Perciò si deve usare un linguaggio meno preciso per non risultare incomprensibili. Questo vale per un po' tutta la scienza della fantascienza»<sup>28</sup>.

Valla ha tradotto tutte le opere di Egan comparse su “Urania”, quindi è naturale chiedergli come si trova con l'autore australiano:

«Difficoltà vere e proprie sono soprattutto di carattere scientifico perché a volte non è chiaro l'esatto significato con cui usa i termini»<sup>29</sup>.

Nel § 3.3 si tornerà sul linguaggio scientifico di Greg Egan.

**Gianfranco Viviani** nel 1965 lasciò la casa editrice Mursia per fondare l'Editrice Nord, specializzata in fantascienza. Il successo delle sue collane fu tale che tra gli anni Settanta e gli anni Novanta il marchio Nord era divenuto sinonimo di fantascienza. Tra i successi, la pubblicazioni di volumi di grande formato dedicati alle opere vincitrici del premio Hugo, l'analogo del premio Oscar per la letteratura di fantascienza. Dopo aver ceduto la Nord al Gruppo Longanesi nel 2002, oggi è direttore della collana Odissea edita dalla Delos Books, l'associazione culturale che pubblica anche la rivista on line “Delos Science Fiction” e la rivista cartacea “Robot”.

Viviani ha pubblicato Egan sia per i tipi della Nord che di Delos Books, in particolare il romanzo breve “Oceanic” vincitore del premio Hugo nel 1999 (tradotto come “Il culto degli oceani” nella versione della Nord). Logico chiedergli il perché di questa riproposizione, schietta la risposta:

---

<sup>28</sup> Riccardo Valla, comunicazione privata via e-mail, 15/12/2008.

<sup>29</sup> Riccardo Valla, *Ibidem*.

«Io sono un operatore commerciale, più che culturale, e le scelte che faccio per le collane da me dirette (oggi Delos Books e ieri Editrice Nord) sono dettate da valori e considerazioni di ordine, appunto, commerciale: la notorietà acquisita dall'autore, i premi letterari che ha vinto, l'accoglienza che ha avuto nel pubblico e nella critica. È chiaro che in ultima analisi gioca anche la mia trentennale militanza nel campo della fantascienza e l'esperienza acquisita con gli oltre duemila romanzi che ho letto, tuttavia non ho mai ritenuto di avere la preparazione per scrivere apporti critici. Avrà infatti notato che ho sempre affidato a personaggi che ritenevo più adatti di me, il compito di scrivere le introduzioni ai romanzi delle collane da me dirette»<sup>30</sup>.

Tra questi, anche due tra i contributori già incontrati: Riccardo Valla, collaboratore ai tempi della Nord, e Salvatore Proietti per Delos Books.

Dopo i 9 esperti italiani che hanno risposto, elenchiamo brevemente i nomi delle 8 persone che, contattate, hanno fatto sapere di non poter rispondere per impegni di lavoro o per motivazioni personali: l'astrofisico **Massimo Calvani** dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Padova; lo scrittore, saggista e traduttore **Vittorio Curtoni**, storico direttore della rivista "Robot" sia nella sua versione anni Settanta che in quella attuale; lo scrittore e saggista **Valerio Evangelisti**, l'autore di fantascienza italiano più noto non solo in Italia, ma anche nel mondo; l'editore **Sergio Fanucci**, responsabile dell'omonima casa editrice romana; il giornalista **Silvio Sosio**, fondatore della rivista elettronica "Delos Science Fiction", del portale "Fantascienza.com" e della casa editrice Delos Books; il saggista **Renato Giovannoli**, autore del volume "La scienza della fantascienza" (Bompiani, Milano/Italy 1991); il collezionista **Ernesto Vegetti**, responsabile dell'imprescindibile "Catalogo SF, Fantasy e Horror"<sup>31</sup>, la referencia bibliografica per antonomasia sulle pubblicazioni nel nostro paese di fantascienza; la traduttrice **Viviana Viviani**. Infine, i 2 da cui non è giunto alcun riscontro sono **Danilo Santoni**, collaboratore del sito web "Intercom Science Fiction Station", e **Domenico Gallo**, scrittore di fantascienza, saggista e giornalista, collaboratore di diverse riviste on line e cartacee. Entrambi hanno dedicato dei saggi a Egan. Poiché i messaggi di posta elettronica loro indirizzati sono stati inviati alle redazioni cui collaborano e non a un *account* personale, non è improbabile che non li abbiano mai ricevuti.

---

<sup>30</sup> Gianfranco Viviani, comunicazione privata via e-mail, 17/12/2008.

<sup>31</sup> <http://www.fantascienza.com/catalogo>

## **3.2 La scelta delle opere**

Il presente lavoro di tesi non ambisce allo studio dell'intera opera di Egan, impresa che avrebbe bisogno di maggiori competenze in ambito letterario e che comunque va ben oltre gli obiettivi dichiarati. È necessario quindi concentrarsi su un numero limitato di opere. Come procedere per la loro selezione?

La domanda non è peregrina perché, come in un esperimento scientifico, il campione individuato dev'essere rappresentativo. Partendo con il piede sbagliato, si corre il pericolo di falsare tutto lo studio successivo. Perciò la scelta delle opere costituisce, di fatto, il primo passo del lavoro di ricerca della tesi. In quest'ottica, è stato naturale ricorrere al parere degli esperti per avere conferma o meno della validità dei possibili criteri selettivi.

### **3.2.1 Il processo**

Un primo criterio pratico è banalmente quello di rifarsi solo alle opere tradotte nella nostra lingua, per questioni di reperibilità e perché la tesi ha come riferimento figure del mondo della fantascienza italiana, quindi c'è bisogno di trattare materiale che sia condiviso.

Un secondo criterio pratico è quello di scegliere le opere meno estese, cioè escludere i romanzi a favore di romanzi brevi e racconti. Non si tratta solo di comodità. Per loro natura i romanzi affrontano una molteplicità di temi e questo rende più complesso affrontarli nell'ottica del lavoro di ricerca di questa tesi. Addirittura, può per certi versi andare nella direzione opposta.

Infatti in un'opera di vasto respiro i singoli elementi tendono a diluirsi in favore del quadro globale, mentre la tesi vuole evidenziare certi punti per proporli per un'eventuale analisi successiva. Inoltre le dimensioni di un romanzo costringerebbero a occuparsi solo di quella singola opera e ciò impedirebbe di indagare l'attitudine generale dello scrittore.

Infine c'è un terzo criterio, stavolta con una valenza anche teorica. Come già scritto nel § 2.1, le opere di Greg Egan possono essere divise in due filoni: una produzione dedicata al futuro prossimo, costituita soprattutto di racconti, e una dedicata al futuro remoto, costituita da racconti e da romanzi tra loro collegati in certi casi in maniera diretta, ma soprattutto per l'alto grado di speculazione che le caratterizza.

Chiaramente, conviene scegliere opere dove risalti maggiormente la presenza di elementi correlabili allo stato attuale del rapporto tra scienza e società. Questa scelta invita a concentrare l'attenzione sulle opere del futuro prossimo, dove la carica immaginifica dell'autore è meno 'esoterica' e spinta.

Opere tradotte in italiano, racconti o romanzi brevi, preferibilmente ambientati nel futuro prossimo. Che cosa rischiamo di perdere adottando questi tre vincoli?

Ci viene in aiuto una fondamentale considerazione di Salvatore Proietti, rivolta esplicitamente al ruolo del rapporto tra scienza e società nelle opere di Greg Egan:

«Credo si dovrebbe distinguere fra il modo in cui il tema viene affrontato nei racconti e nei romanzi dall'ambientazione relativamente più 'quotidiana' e in quelli più 'visionari' ("Diaspora", "Distress", "La scala di Schild"). Nei primi, intorno al dilemma scientifico (spesso con espliciti o impliciti addentellati etici) ruota tutta la narrazione. Negli altri, il dibattito scientifico entra in modo più indiretto (oppure, specularmente, viene letteralizzato nelle varie creature ed entità 'postumane').

Senza stare a riguardare le singole opere, comunque, l'impressione è che al centro siano dei confronti (e scontri) fra gente che ha familiarità con le questioni scientifiche, o con qualche parte importante dei dibattiti riguardanti scienza, ricerca e filosofia della scienza. Insomma, che anche gran parte dei profani per Egan – ovvero i personaggi non attivamente coinvolti in attività di ricerca – siano 'cittadini informati', che fanno tesoro della formazione e delle informazioni in loro possesso.

Ancora più dell'istruzione più o meno elevata, sono consapevoli che la scienza e la tecnologia sono cose che li riguardano. Anche i più ingenui/innocenti fra gli alieni e i postumani, sono consapevoli che la scienza è intervenuta a modificare (come diceva un celebre testo di grossa fortuna accademica nel mondo anglofono) la "costruzione sociale della realtà". Nel caso di "Oceanic", quello più inconsueto, sono quantomeno pronti a prendere atto di quell'intervento»<sup>32</sup>.

Salvatore Proietti risponde indirettamente alla nostra domanda: non rischiamo di perdere nulla di significativo nell'ottica della tesi, perché passando da un filone all'altro non cambiano i presupposti del lavoro di Egan, ma la maniera in cui li esprime da un punto di vista artistico.

Nelle opere più «visionarie», quelle del futuro remoto, i personaggi stessi sono interpretabili come il problema 'incarnato' (anche se, paradossalmente, possono essere robot, androidi o esseri umani smaterializzati in matrici artificiali di memoria, abitanti di un mondo virtuale).

Invece nelle opere più «quotidiane» i personaggi sono persone normali, decisamente più vicine al lettore medio, che si trovano ad avere a che fare, in maniera esplicita, con quel problema, non con una sua rappresentazione.

---

<sup>32</sup> Salvatore Proietti, comunicazione privata, cit.

Ne segue che nell'ambito della comunicazione della scienza sono da privilegiare in prima istanza le opere quotidiane, quelle del futuro prossimo. Non sono altrettanto audaci di quelle del futuro remoto, ma proprio perché più lineari sono più facilmente comunicabili.

Non tutti trovano che queste siano caratteristiche positive. Per esempio, Riccardo Valla accusa Egan di eccessivo schematismo:

«In genere a me piacciono le idee di Egan, ma trovo che spesso le sue trame seguano un principio di minor resistenza, per esempio ricorrendo a un 'personaggio punto di vista' che indaga. Finisce che dà l'impressione di presentare tutti Sam Spade o Humphrey Bogart. A volte questa struttura narrativa 'spoglia' è molto efficace, ma in molti casi, una volta enunciato il mistero, l'interesse dell'autore cade.

[...] Occorre tenere presente che i suoi racconti uscivano su riviste come "Interzone" con un loro pubblico fisso, e non su riviste come le vecchie "Astounding" o "Fantasy and Science Fiction", con il pubblico dell'edicola, che miravano ad accontentare qualunque lettore. Il lettore di "Interzone" sopporta anche un racconto che cala nel finale, purché abbia qualche punto di interesse»<sup>33</sup>.

Il commento è significativo della prospettiva differente da cui si può guardare a Egan. Valla esprime legittimamente un giudizio sul valore letterario del singolo racconto (peraltro non condiviso da altri critici), mentre Proietti è più interessato al contesto complessivo dell'opera, allo scenario che delinea nella sua totalità.

Specificando ancora una volta che nel presente lavoro di tesi non è in discussione il valore artistico delle opere di Egan, bensì il contributo che possono dare riguardo allo studio del rapporto tra scienza e società, ci poniamo a metà strada. Lo schematismo, o presunto tale, del racconto o del romanzo può essere una chiave per comprendere meglio il meccanismo che sottende l'opera di Egan e poter così isolare gli elementi relativi al rapporto tra scienza e società. Sullo scrittore australiano, Andrea "Jarok" Vaccaro aggiunge una considerazione semplice, ma illuminante:

«A volte la sua scrittura può risultare ostica, tuttavia il punto cruciale dei suoi scritti non è mai la scienza *tout court*, bensì l'impatto che essa avrà nello sviluppo del genere umano, mostrando l'uomo come parte integrante di una natura tesa a modificarsi.

---

<sup>33</sup> Riccardo Valla, comunicazione privata, cit.

Questo aspetto è trattato da Egan in maniera esemplare, riuscendo a costruire scenari futuri (talora anche molto lontani nel tempo come nel complesso, ma non meno affascinante, romanzo “Diaspora”) partendo da argomenti scientifici di grande attualità.

Prima dello sbarco sulla Luna, lo spazio e il volo spaziale erano ancora un termine di paragone plausibile per l’immaginario fantascientifico, ma oggi tutto questo è cambiato. La fisica e la biologia sono le scienze attraverso le quali Egan può raggiungere il nuovo immaginario.

Infatti con Egan a ragione si può parlare di ‘science-fiction’, mentre per la maggior parte degli autori si dovrebbe coniare il più filologico termine ‘tecno-fiction’<sup>34</sup>.

Nell’analisi dei contributi degli esperti, sono emersi altri due indizi importanti su come il rapporto tra scienza e società compaia nell’opera di Greg Egan. Infatti Proietti sostiene che al centro della narrazione ci sia un confronto tra ‘cittadini informati’. C’è l’esperto di scienza e c’è il profano, ma anche chi ha un bagaglio di conoscenze apparentemente deficitario è comunque consapevole che scienza e tecnologia sono cose che lo riguardano, perché modificano non solo il mondo in cui vive, ma anche la visione che del mondo egli ha. Perciò Proietti parla di «costruzione sociale della realtà», citando un famoso studio di sociologia degli anni Sessanta<sup>35</sup>.

Inoltre, per Vaccaro proprio la modificazione è il tema su cui si confrontano i personaggi. Il processo coinvolge direttamente anche le proprietà fisiche dell’essere umano ed è messo in moto e alimentato dalle stesse motivazioni che guidano la ricerca scientifica stessa. Come uno scienziato che sperimenta su se stesso un vaccino, così l’umanità di Egan sperimenta su se stessa le proprie ricerche, cercando un equilibrio tra due poli: la curiosità insaziabile da una parte, la ferma volontà di mantenere il controllo sulla propria possibilità di scelta dall’altra.

Non si tratta di considerazioni originali, ma Greg Egan le ha fatte proprie e metabolizzate all’interno della sua narrativa quasi con la stessa facilità con cui i protagonisti di alcune delle sue storie scaricano la propria personalità in un chip di silicio. Quindi, per il lavoro di ricerca della tesi è necessario cercare opere che mettano particolarmente in luce quest’atteggiamento. Inoltre ricordiamo il ragionamento di Proietti, secondo il quale un racconto del futuro prossimo e uno del futuro remoto condividono la stessa impostazione sottostante e differiscono per come è presentata in superficie. Affrontare un’opera di un filone o dell’altro è quasi equivalente.

---

<sup>34</sup> Andrea Vaccaro, comunicazione privata, cit.

<sup>35</sup> Peter L. Berger, Thomas Luckmann *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*, Anchor Books, Garden City: NY/USA 1966, pp. 240.

Immaginando un parallelo con la fisica, i due filoni possono essere visti come lo stesso fenomeno descritto da due sistemi di riferimento diversi. Allora conviene utilizzare di volta in volta le coordinate più utili per descrivere il particolare problema. Il filone del futuro prossimo appare in linea di principio più commestibile per il lettore che si voglia avvicinare a Egan; il ‘principio di relatività’ suggerito da Proietti ci mostra come tale scelta non faccia perdere informazioni importanti sull’opera generale dello scrittore.

Manca un solo tassello. Considerare anche i romanzi o solo materiale di lunghezza inferiore? Anche qui vengono in aiuto i pareri degli esperti, in primo luogo Salvatore Proietti:

«Ho da sempre l’impressione che lo Egan migliore sia quello del formato breve. “Oceanic” è un po’ una via di mezzo fra certi racconti più classici e lineari e il filone ‘visionario’ dei romanzi già citati»<sup>36</sup>.

È parere condiviso da gran parte della critica e del pubblico che Egan dia il meglio di sé nei racconti piuttosto che nei romanzi. Conferma Giuseppe Lippi:

«Per quanto riguarda i racconti, sono l’ideale in uno scrittore che, come Egan, ama le idee nuove e le coltiva con straordinaria fertilità. Ogni suo racconto è una piccola miniera speculativa: certamente lo sono “Il fossato” ed “Eva mitocondriale”, ma anche, per esempio, un racconto a me particolarmente caro come “Guardie di confine”»<sup>37</sup>.

“Guardie di confine” è il racconto contenuto nel numero speciale per l’anniversario di “Urania”. “Il fossato” e “Eva mitocondriale” compaiono rispettivamente nelle antologie “Axiomatic” e “Luminous”, sempre pubblicate da “Urania”.

A questo punto, la responsabilità di compiere la scelta e giustificarla dal punto di vista del lavoro di ricerca spetta all’autore della tesi, cioè chi scrive.

---

<sup>36</sup> Salvatore Proietti, comunicazione privata, cit.

<sup>37</sup> Giuseppe Lippi, comunicazione privata, cit.

### 3.2.2 I testi

Le opere selezionate per la presentazione sono le seguenti:

- Il racconto **“Il fossato”** (titolo originale: “The Moat”), comparso originariamente sulla rivista australiana “Aurealis” nel 1991 e pubblicato in Italia nell’antologia “Axiomatic” nel 2003
- Il racconto **“Nel suo bozzolo”** (titolo originale: “Cocoon”), comparso originariamente sulla rivista statunitense “Asimov’s Science Fiction” nel 1994 e pubblicato in Italia nell’antologia “Luminous” nel 2001
- Il racconto **“Eva mitocondriale”** (titolo originale: “Mitochondrial Eve”), comparso originariamente sulla rivista inglese “Interzone” nel 1995 e pubblicato in Italia nell’antologia “Luminous” nel 2001
- Il romanzo breve **“Oceanic”** (titolo originale: “Oceanic”), comparso originariamente sulla rivista statunitense “Asimov’s Science Fiction” nel 1998 e pubblicato in Italia con il titolo “Il culto degli oceani” nelle antologie “Strani universi 2” nel 1999 e “I Premi Hugo 1999 - 2001” nel 2002, entrambe dell’Editrice Nord, poi con una nuova traduzione nel volume “Oceanic” di Delos Books nel 2006<sup>38</sup>

Le opere sono state selezionate in base ai criteri discussi nel precedente paragrafo: oltre alla richiesta della traduzione in italiano (fattore che ne garantisce reperibilità e condivisibilità), sono opere di lunghezza contenuta<sup>39</sup>, inferiore a quella del romanzo, e non appartenenti al filone ‘esoterico’ di Egan (fattori che ne garantiscono la comunicabilità nel contesto del presente lavoro di tesi). L’eccezione è “Oceanic”, che filologicamente è da ambientarsi nel gruppo delle storie del futuro remoto, ma per stile di scrittura si avvicina alle storie del futuro prossimo. Inoltre è l’opera con cui Egan ha vinto il premio Hugo nel 1999.

---

<sup>38</sup> Nella presentazione di “Oceanic” si è seguita la versione pubblicata da Delos Books

<sup>39</sup> Per completezza d’informazione, si riporta la classificazione delle opere letterarie in base alla loro lunghezza secondo la Science Fiction and Fantasy Writers of America (SFWA), l’associazione che riunisce gli scrittori professionisti di letteratura fantastica che pubblicano negli Stati Uniti, indipendentemente dalla nazionalità. Per la SFWA, *novel* (in italiano ‘romanzo’) è un testo con più di 40.000 parole; *novella* (‘romanzo breve’) è un testo da 17.500 a 39.999 parole; *novelette* (‘racconto lungo’) è un testo da 7.500 a 17.499 parole; infine *short story* (‘racconto breve’) è un testo con meno di 7.499 parole. Si veda in rete: <http://www.sfwaworld.org/awards/faq.htm>



Nel capitolo 4, di ogni opera saranno date le referenze bibliografiche precise, il riassunto, un breve commento dedicato ai possibili temi inerenti il rapporto attuale tra scienza e società contenuti in quelle storie.

### 3.3 Egan l'illeggibile?

Una tesi che indaga la possibilità che certi concetti relativi al rapporto tra scienza e società siano comunicati attraverso le opere di Greg Egan, non può non dedicare uno spazio, per quanto breve, alla stroncatura netta di quest'autore giunta proprio dall'interno del panorama fantascientifico italiano, anzi da uno dei suoi massimi rappresentanti: Valerio Evangelisti, il più noto autore italiano di fantascienza, pubblicato anche all'estero, per esempio in Francia.

Nella prefazione al volume "Di futuri ce n'è tanti. Otto sentieri di buona fantascienza", un saggio di Riccardo Mancini e Daniele Barbieri uscito nel 2006, Evangelisti esprime senza mezzi termini il suo giudizio negativo:

«[...] l'australiano Greg Egan, autore di roba illeggibile, che può essere digerita solo da analfabeti molto intuitivi, visto che il suo valore letterario è nullo»<sup>40</sup>.

Un'affermazione così *tranchant* non passa inosservata, anche perché si sta parlando di un autore considerato difficile, ma comunque tra i più importanti della sua generazione dal punto di vista artistico. Tra l'altro, non è poi così elitario: nel § 3.1 due curatori esperti e attenti al bilancio economico delle proprie collane come Gianfranco Viviani e Giuseppe Lippi hanno affermato che Egan è appetibile dal punto di vista commerciale.

Valerio Evangelisti purtroppo ha declinato l'invito a rispondere alle domande per questa tesi per motivi personali e di lavoro. Non parla in sua vece, ma può essere interprete del suo pensiero Daniele Barbieri, uno degli autori del volume che contiene la prefazione incriminata. Con lo stile pirotecnico che lo contraddistingue, Barbieri afferma sull'illeggibilità di Egan:

«[...] trovo un po' esagerato chi, come a esempio Valerio Evangelisti, lo considera quasi spazzatura. [...] Che sia "illeggibile" è una cattiveria che solo un "evangelista" minuscolo e maiuscolo si può permettere [...] e poi Valerio scrive come John Coltrane suonava il sax perciò tutto gli è concesso. A me pare che Egan sia ridondante e in alcuni punti noioso ma qua e là emergano idee e talento»<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> Valerio Evangelisti, "La cospirazione fantascientifica", in Riccardo Mancini, Daniele Barbieri *Di futuri ce n'è tanti. Otto sentieri di buona fantascienza*, Avverbi, Roma/Italy 2006, pp. 7-9. La citazione è a p. 9. Il testo è anche visibile in rete: <http://www.carmillaonline.com/archives/2006/12/002041.html>

<sup>41</sup> Daniele Barbieri, comunicazione privata, cit.

Giuseppe Lippi, che in “Urania” pubblica con successo sia Egan che Evangelisti, non è d’accordo con quest’ultimo:

«No, “roba illeggibile” non lo è di certo, ma Valerio fa bene ad esprimere le sue opinioni con forza perché è un romanziere, e dunque ogni opinione è un atto creativo. Io credo che la fantascienza di Egan sia “roba per cultori”, nel senso che il pubblico generale la troverebbe, ma è soltanto un’ipotesi, troppo impegnativa sul piano scientifico. D’altra parte, ogni arte è fatta per i suoi cultori [...]»<sup>42</sup>.

Preferisce ampliare l’orizzonte del discorso a un’analisi dell’odierno clima culturale:

«[...] un tempo il pubblico medio era più educato e allora anche le operazioni un po’ più complesse potevano sperare di venire accolte con un pizzico della sua benevolenza (vedi i film di Antonioni, Godard o Alain Robbe-Grillet, che tuttavia venivano ugualmente bollati come “astrusi” e “incomprensibili”). Oggi che al grande pubblico vengono ammannite solo semplificazioni, tutto il resto diventa nicchia, purtroppo. È questo il senso della mia affermazione: Greg Egan non è uno scrittore che si possa mettere in mano a chiunque, ma, d’altra parte, chiunque farebbe bene almeno a provarci»<sup>43</sup>.

Nonostante questo i volumi di Egan in “Urania” hanno venduto bene, un fatto che Lippi spiega tessendo un piccolo elogio del lettore della sua collana:

«Il lettore di fantascienza avveduto quale è, mediamente, quello che compra “Urania”, non si spaventa di fronte alla complessità, anzi ne è stimolato»<sup>44</sup>.

Da esperto *editor*, conclude con un suggerimento per Egan, proposto con umiltà:

«Mi piace come innovatore, come uomo dalle idee stimolanti. Conosce la scienza di cui parla e questo è un gran bene. A volte ho il sospetto che si diverta a scrivere in modo oscuro, o almeno non lineare, ma questo è un vezzo della narrativa d’oggi che

---

<sup>42</sup> Giuseppe Lippi, comunicazione privata, cit.

<sup>43</sup> Giuseppe Lippi, *Ibidem*.

<sup>44</sup> Giuseppe Lippi, *Ibidem*.

gioca a stupire anche in tal senso. Il suo limite principale è che forse non ha ancora formalizzato una coerente visione d'insieme, una 'filosofia' che sia riconoscibilmente tale. Oppure sono io che non l'ho ancora vista»<sup>45</sup>.

Proprio sulla filosofia di Egan ha qualcosa da dire Carmine Treanni:

«Non c'è dubbio che la sua cultura scientifica confluisce naturalmente nelle sue storie e questo rende la prosa di questo autore – come di altri che hanno un solido background scientifico – a tratti di difficile decodificazione e in parte anche didascalica.

Inserire concetti e teorie scientifiche vere o inventarne di plausibili è sempre un'operazione che inevitabilmente pone l'autore fra questi due poli: la tentazione e la voglia di condividere il proprio sapere scientifico e la consapevolezza di dover offrire al lettore gli strumenti per poter interpretare tale sapere, 'uccidendo' in qualche modo la tensione narrativa.

Questo però non toglie il fatto che se si supera questa 'scorza' scientifica, viene fuori comunque una grande immaginazione che rende affascinanti le storie di questo autore»<sup>46</sup>.

Riccardo Valla, nella sua qualità di traduttore di Egan, può toccarne con mano la presunta illeggibilità. Allo stesso tempo Valla è anche critico della fantascienza e proprio all'autore australiano aveva dedicato un brillante saggio nel secondo numero della nuova edizione della rivista "Robot"<sup>47</sup>, in cui analizzava le opere più immaginifiche ed esoteriche, quelle del filone del futuro remoto, concedendo un giudizio tutto sommato positivo.

Per entrambi questi motivi, nel febbraio del 2007 rispose alla stroncatura di Evangelisti con un articolo sulla rivista elettronica "Carmilla on line", provocatoriamente intitolato "Egan l'illeggibile?". Nel suo intervento però Valla non prende acriticamente le difese dello scrittore australiano, bensì cerca di individuare le cause di quel rigetto che Evangelisti ha espresso in maniera viscerale e non troppo argomentata.

---

<sup>45</sup> Giuseppe Lippi, *Ibidem*.

<sup>46</sup> Carmine Treanni, comunicazione privata, cit.

<sup>47</sup> Riccardo Valla, "Greg Egan e la scuola dei duri", *Robot* n. 42 (n. 2 nuova serie), autunno 2003, pp. 69-73.

Valla si chiede che cosa possa rendere Egan illeggibile e ne identifica il punto debole nel fatto di essere uno scrittore in cui le idee, per quanto stimolanti, a volte sfuggono all'autore per eccesso di complicazione e finiscono per avere la meglio sullo sviluppo della storia e dei personaggi, costringendo Egan a trovare soluzioni narrative banali:

«[...] in Egan si ha l'impressione che una volta incontrata un'idea interessante, prima la inserisca in una storia qualsiasi, e poi, una volta esposta l'idea da cui era partito, perda l'interesse e concluda il racconto in modo un po' troppo affrettato (con la gioia di chi cerca l'idea, ma con scarsa soddisfazione di chi vorrebbe una narrazione più compiuta)»<sup>48</sup>.

Valla aveva già espresso un'opinione simile nel lontano 2001 in un'intervista rilasciata alla rivista on line "Delos Science Fiction", in uno speciale dedicato proprio a Egan al momento del suo boom editoriale in Italia (quell'anno uscì contemporaneamente per i tipi di Mondadori, Fanucci e dell'Editrice Nord):

«Molte volte si ha l'impressione che a Egan, dopo avere letto qualche articolo scientifico, venga voglia di dire la sua. Ora, la risposta, in questi casi, consiste nel fare un esperimento e nel mandare un altro articolo alla rivista. A Egan piace così tanto l'idea che gli è venuta, però, da non voler correre il rischio che l'esperimento la neghi, oppure non può fare un esperimento perché si tratta di qualche idea non sperimentabile. Allora la mette in un racconto. C'è tutta una tradizione di esperimenti non fattibili, almeno nel campo della fisica, e hanno perfino un nome tedesco, che significa esperimenti di pensiero. Ecco, Egan va da lì in su»<sup>49</sup>.

Sette anni dopo, rispondendo alle domande per questa tesi, Valla conferma la sua impressione. Nel § 3.2.1 abbiamo già citato le accuse di schematismo e il 'rimprovero' perché tende a scegliere la strada più facile, narrativamente parlando. Questo fa sì che i racconti sembrino articoli scientifici romanzati perché troppo congetturali per essere presentati come articoli veri:

---

<sup>48</sup> Riccardo Valla, "Egan l'illeggibile?", *Carmilla on line*, febbraio 2007.

In rete: <http://www.carmillaonline.com/archives/2007/02/002136.html>

<sup>49</sup> Riccardo Valla, "Interferenze luminose: la traduzione di Luminous", *Delos Science Fiction* n. 66, maggio 2001.

In rete: <http://www.fantascienza.com/delos/delos66/eganluminous.html>

«Egan non ha un secondo livello di interpretazione e illustra solo una scienza congetturale, ossia che può essere ma può anche non essere. E dato che per questa meta-scienza o fanta-scienza (una scienza ‘contingente’, rispetto a quella ‘necessaria’, che è quella che conosciamo, l’esistente, che appunto perché esiste è necessaria) il solo fatto di riguardare la scienza non basta a renderla meno fantastica di ogni altra fantasia, allora è più letterariamente produttivo lasciar libero sfogo alla fantasia e seguire solo quella [...].

Per cui giudico la scienza immaginaria di Egan come un insuccesso letterario, appunto come dice Evangelisti. Ciò non toglie che io resti affascinato da molte sue idee, ma appunto mi colpisce l’idea, lo spettacolare, perché la trama – il romanzesco – ha una narrazione ‘geodetica’, ossia segue le linee di minor resistenza»<sup>50</sup>.

Tra geodetiche e *Gedankenexperiment*, la parola finale non può che spettare a un fisico. Non uno qualsiasi, ma addirittura Nicola Cabibbo, il grande fisico teorico delle particelle. In una recente intervista al quotidiano “la Repubblica”, Cabibbo dichiara di essersi appassionato alla scienza fin da piccolo, perché la concepiva come una grande avventura, tra le esplorazioni polari e i viaggi nello spazio. La sua fantasia era accesa dai libri che trovava in casa, tra cui anche opere di fantascienza come quelle di Asimov. Ancora oggi legge fantascienza:

«Ad ogni modo tra gli scrittori più recenti leggo volentieri Bruce Sterling e William Gibson. Ma anche Greg Egan che è poco noto ma molto divertente. Tra l’altro è un fisico delle stringhe»<sup>51</sup>.

Il presente lavoro di tesi non ha tra gli obiettivi quello di determinare se le opere di Egan siano divertenti come dice Cabibbo, illeggibili come scrive Evangelisti, schematiche come afferma Valla oppure elitarie come sostiene Lippi. Una simile controversia va risolta nell’ambito che gli è proprio, quello del giudizio letterario. I pareri contenuti in questo paragrafo sono stati riportati sia per completezza d’informazione, sia perché in gran parte tratti dal materiale originale raccolto durante la lavorazione della tesi, quindi meritevole di essere reso pubblico. L’unica cosa certa è che Greg Egan non è, come dice Cabibbo, un fisico delle stringhe: suona quasi come un complimento per lo scrittore australiano essere scambiato per un vero scienziato!

---

<sup>50</sup> Riccardo Valla, comunicazione privata, cit.

<sup>51</sup> Antonio Gnoli, “Cabibbo la scienza e il gatto”, *la Repubblica*, 23/10/2008, p. 48.

In rete: [http://www.disf.org/resources/20081028\\_Cabibbo.pdf](http://www.disf.org/resources/20081028_Cabibbo.pdf)

D'altra parte, vale la pena notare come la polemica sia tutta incentrata sul ruolo della scienza nell'opera di Egan, dal linguaggio alla costruzione delle storie sulla base di congetture da verificare. In maniera nemmeno troppo indiretta, quindi, questo dibattito rafforza l'ipotesi di lavoro della tesi, cioè che Egan possa essere un autore interessante da studiare nell'ambito della comunicazione della scienza, in particolare in relazione al rapporto tra scienza e società.

### 3.4 Avvertenze per la presentazione dei testi

Il prossimo capitolo è dedicato alle quattro opere di Egan scelte per la presentazione. In chiusura di questo capitolo riportiamo alcune necessarie avvertenze.

Ogni opera è introdotta da una nota bibliografica accurata.

Di ogni opera viene esposto un riassunto completo, con descrizione dei personaggi, della trama e del finale. Questa notazione valga come *disclaimer* per i lettori: chi non volesse rovinarsi la sorpresa, non guardi quel capitolo!

Il riassunto contiene ampie citazioni del testo nella traduzione italiana presa come riferimento (unica tranne nel caso di “Oceanic”). Per ragioni di omogeneità e per agevolare l’eventuale confronto con l’originale, nelle sezioni con i riassunti le norme redazionali suggerite per la tesi sono momentaneamente ‘sospese’, mentre valgono quelle con cui sono stampati i racconti.

Il riassunto è seguito da un commento, costruito a partire dalle risposte che Egan ha fornito sul singolo racconto. Data l’eccezionalità di avere un riscontro diretto e *ad hoc* dall’autore delle opere, per di più noto per la sua attenzione alla propria privacy, sembra opportuno riportare le risposte in originale, quindi in inglese. Nel testo che segue si sintetizza quanto detto da Egan in italiano.

Infine, il commento conterrà alcuni spunti di riflessione legati all’attualità e suggeriti a chi scrive dalla lettura dell’opera. Non vogliono essere l’interpretazione unica e obbligatoria dell’opera, ma solo l’indicazione di un possibile caso di studio nell’ambito del rapporto tra scienza e società in cui quella particolare opera di Egan potrebbe essere impiegata per ricavare informazioni utili.

La speranza è che eventuali fruitori di questa tesi, con maggiori competenze, possano prendere questi esempi come punto di partenza per approfondimenti ben più rigorosi e sistematici.



## 4 Presentazione delle opere

### Sommario

#### 4.1 Stronzate del ventesimo secolo.

Presentazione del racconto “Il fossato” 45

4.1.1 La storia 47

4.1.2 Il commento 55

#### 4.2 Non puoi vendere una cura senza una malattia.

Presentazione del racconto “Nel suo bozzolo” 59

4.2.1 La storia 61

4.2.2 Il commento 71

#### 4.3 Una cosa che è successa 200.000 anni fa non è una notizia.

Presentazione del racconto “Eva mitocondriale” 77

4.3.1 La storia 79

4.3.2 Il commento 90

#### 4.4 Ora sarebbe più urgente che mai capire i motivi dell’ascesa della religione. 95

Presentazione del romanzo breve “Oceanic”

4.4.1 La storia 97

4.4.2 Il commento 112



#### 4.1 Stronzate del ventesimo secolo.

##### Presentazione del racconto “Il fossato”

Titolo originale: “The Moat”

Pubblicato originariamente sulla rivista *Aurealis* n. 3, marzo 1991

Pubblicato in Italia nell’antologia “Axiomatic”, *Urania* n. 1470, 16/07/2003, pp. 225-239

Traduzione di Riccardo Valla



### 4.1.1 La storia

Sono il primo ad arrivare in ufficio e perciò ripulisco la facciata dai graffiti prima che i clienti comincino ad arrivare. Non è un grande lavoro; abbiamo fatto tinteggiare l'esterno, con vernice impermeabile, e perciò bastano una spugna e un po' di acqua calda. Quando ho finito, non ricordo cosa dicessero le scritte, questa volta; ho raggiunto lo stadio in cui posso guardare gli slogan e gli insulti senza leggerli.

Il racconto, ambientato a Sydney, è narrato in prima persona. Il protagonista è Matheson, titolare con il collega Ranjit dello studio Matheson & Singh. Sono specializzati nella difesa dei diritti degli immigrati nell'Australia di un futuro non meglio specificato, ma che dal contesto si capisce essere molto prossimo. In particolare, lo studio si occupa di una ben precisa categoria di immigrati:

Alcune isole del Pacifico perdono rapidamente la loro terra, anno dopo anno, e altre vengono rapidamente erose dalle cosiddette tempeste dell'effetto serra. Ho sentito infiniti cavilli sull'esatta definizione del termine "rifugiati ambientali", ma non c'è molto posto per l'ambiguità, quando la tua casa svanisce letteralmente nell'oceano. In ogni caso, occorre sempre un avvocato per superare i tortuosi processi burocratici per ottenere lo status di rifugiato.

Il continente australiano è il riferimento naturale per le popolazioni degli arcipelaghi dell'oceano Pacifico costrette alla fuga dalla crisi ambientale, ormai di proporzioni devastanti. La pressione è grande e la questione dei rifugiati è all'ordine del giorno dell'agenda politica. L'opinione pubblica australiana è divisa. All'estremo opposto di chi, come Matheson, è a favore dell'accoglienza, ci sono i "gruppi antiprofughi" di dichiarata matrice razzista. Gli autori dei graffiti offensivi che imbrattano la parete esterna dello studio dell'avvocato sono militanti di queste frange estreme:

Matheson & Singh non è il solo studio di Sydney a occuparsi di questo tipo di lavoro, ma per qualche ragione siamo stati scelti dagli isolazionisti per le loro molestie. Forse è dovuto alla posizione del nostro ufficio; occorre meno coraggio per sporcare di vernice una ex casa a schiera di Newtown trasformata in ufficio che attaccare uno scintillante grattacielo del centro, pieno di hardware di sicurezza.

Tra i gruppi razzisti spicca quello che si chiama Fortezza Australia, balzato agli onori delle cronache per aver appeso sui bus manifesti in cui gli abitanti della Melanesia erano ritratti come cannibali, con collane di ossa umane, intenti a cucinare bambini bianchi urlanti in grossi pentoloni:

Fortezza Australia non è mai stata più di un gruppo di vandali e di teppistelli, molto rumorosi ma politicamente irrilevanti. Li ho visti in TV, mentre marciavano attorno al loro campo d'addestramento, con tute mimetiche griffate, o in qualche auditorio ad ascoltare i discorsi registrati del loro guru, Jack Kelly [...]. Ricevono un mucchio di copertura da parte dei media, ma la cosa non sembra fare granché per il loro tasso di reclutamento. I fenomeni da baraccone sono così; tutti vogliono guardare, ma nessuno vuole unirsi a loro.

Matheson convive con Rachel, un patologo forense<sup>52</sup>. Una sera, mentre i due sono a cena in un ristorante, lei racconta di aver visto “una cosa stranissima, al lavoro”. Esaminando il tampone vaginale di una donna che aveva subito violenza sessuale poche ore prima, Rachel ha individuato spermatozoi, altre componenti dello sperma e tracce di proteine del sangue del violentatore. Ma l'esame del DNA mostrava l'esistenza nel campione di un unico genotipo, quello della vittima. Un risultato per il quale la donna non ha spiegazione. Matheson, non esperto di analisi di laboratorio, segue con difficoltà la spiegazione della donna:

— Tagli a pezzi il DNA con gli enzimi di restrizione e poi metti in un gel elettroforetico i frammenti; più i frammenti sono piccoli, più in fretta attraversano il gel, perciò tutto viene suddiviso in base alla dimensione. Dal gel passi il campione a una membrana, per tenere a posto i frammenti, e aggiungi nucleotidi radioattivi complementari, che si legano solo ai frammenti a cui sei interessato. Fai una fotografia per contatto, per vedere dove si sono legate le basi radioattive, e come schema ottieni una serie di bande, una per ciascuna lunghezza, fin qui mi hai seguito?

— Più o meno.

---

<sup>52</sup> La qualifica dei personaggi femminili è declinata al maschile (Rachel è *un* patologo e non *una* patologa, Margaret Allwick è *un* senatore e non *una* senatrice...) per mantenere l'omogeneità con le norme redazionali seguite nella traduzione originale del racconto.

— Be', lo schema tratto dal tampone e quello da un campione del sangue della donna erano completamente identici, non c'erano bande dello stupratore.

La coppia vaglia diverse ipotesi: il campione era degradato, lo stupratore era parente della vittima, il suo DNA è affetto da mutazioni proprio nei geni oggetto dell'esame... Tutti i casi vengono esclusi da Rachel con motivazioni che appaiono ragionevoli anche a Matheson.

Lei vorrebbe risolvere il mistero, ma nel laboratorio dove lavora si fanno solo i test richiesti ufficialmente perché ritenuti utili alle indagini della polizia. Nessuno le ha detto di compiere ulteriori analisi su quel campione.

— E perciò, dopo avermi raccontato la storia per dieci minuti, intendi lasciar perdere? Non ci credo. Dove hai messo la tua curiosità scientifica?

Lei ride. — Non ho il tempo per indulgere a quel lusso. Noi siamo una catena di produzione, non un centro di ricerca. Sai quanti campioni lavoriamo ogni giorno? Non posso fare l'autopsia a ogni tampone che non dà risultati da manuale.

Il nostro cibo arriva, Rachel si getta con gusto sul suo piatto, io stuzzico il mio. Tra un boccone e l'altro, lei mi dice in tono innocente. — Cioè, non durante le ore di lavoro.

Successivamente Matheson assiste a un dibattito televisivo dedicato alla questione dei rifugiati. Ospite della tribuna politica è il senatore Margaret Allwick, capo dell'Alleanza dei Verdi. Il loro slogan è "Un solo mondo, un solo futuro". Il senatore propone una legge per regolamentare in maniera molto restrittiva l'immigrazione in Australia, perché la fragile ecologia del paese non può sopportare un'ulteriore aumento della popolazione. Le città sono sovraffollate, l'allargamento delle aree urbane minaccia habitat importantissimi e diventa sempre più difficile trovare nuove sorgenti d'acqua. Per mettere sotto controllo il tasso delle nascite dei cittadini australiani occorreranno decenni, mentre "il flusso migratorio è un fattore che può essere regolato molto in fretta".

Matheson assiste incredulo allo scambio di battute tra il giornalista e il politico:

— Molti commentatori hanno manifestato sorpresa per il fatto che i Verdi si trovino alleati, su questo argomento, con alcuni gruppi di estrema destra.

La senatrice aggrotta la fronte. — Sì, ma il paragone non regge. I nostri motivi sono del tutto diversi. È stata la distruzione dell'ecosistema a causare in primo luogo il

problema dei rifugiati; sottoporre a un ulteriore sforzo il nostro delicato ambiente non ci aiuterebbe a lungo termine, no? Dobbiamo proteggere ciò che abbiamo, per il bene dei nostri figli.

La trasmissione è interattiva e Matheson grida nel microfono del telecomando tutto il suo sdegno:

— Ma che cosa possono fare queste persone? Dove possono andare? Il loro ambiente non è solo *fragile* o *delicato*: sono aree disastrose! Da qualsiasi parte giunga un rifugiato, potete scommettere che è un posto dove la sovrappopolazione fa danni mille volte peggiori che qui da noi!

Attraverso un collegamento via fibra ottica tutte le domande poste dai telespettatori giungono in studio, dove un computer le interpreta, ne valuta la pertinenza e le implicazioni legali, infine le mette in ordine per popolarità. Il risultato è letto dal giornalista:

— Be', senatore, pare che i nostri ascoltatori abbiano votato per un'interruzione pubblicitaria, perciò la ringrazio di averci dedicato il suo tempo.  
— Il piacere è stato mio.

Quella notte, a letto, Rachel rivela a Matheson di aver fatto altri test sul misterioso campione. Ha isolato alcuni spermatozoi dello stupratore per ottenere un profilo del loro DNA:

— [...] Ho cercato di amplificare un gene con l'enzima polimerasi delle catene. Un gene che tutti posseggono. In effetti si tratta di un gene che ogni organismo del pianeta, dal lievito in su, possiede.  
— E cos'è successo?  
— Niente. Non una traccia.

Nessuna mutazione o malformazione può giustificare il fallimento degli esami. La spiegazione più semplice è che i reagenti utilizzati siano inefficaci, come se qualcosa impedisse loro di legarsi al DNA. Matheson pensa a una contaminazione, ma Rachel è molto più radicale:



— Bene... tu conosci la struttura del DNA: due fili elicoidali di zucchero e fosfati, uniti dalle coppie di basi che portano l'informazione genetica. Le coppie di basi naturali sono adenina e timina, citosina e guanina, ma qualcuno ha sintetizzato nuove basi e le ha incorporate nel DNA e nell'RNA, e verso la fine del secolo, un gruppo di Berna ha costruito un intero batterio che si serviva di basi non standard.

— Intendi che hanno riscritto il codice genetico?

— Sì e no. Hanno mantenuto il codice, ma hanno cambiato l'alfabeto; hanno preso ciascuna delle vecchie basi e le hanno sostituite con una nuova, in modo coerente.

Ancora Rachel spiega le motivazioni dei ricercatori dell'istituto svizzero:

— L'intero scopo di quell'esperimento era quello di evitare le paure legate alle tecniche del DNA ricombinante, perché se qui batteri fossero sfuggiti, i loro geni non si sarebbero mai trasmessi ad altri ceppi selvatici. In ogni modo, l'intera idea risultò antieconomica. C'erano modi più semplici per venire incontro alle esigenze di sicurezza ed era impossibile convertire ogni genere di batterio che i biotecnologi potevano avere il desiderio di usare.

Matheson non comprende il collegamento tra il caso che Rachel sta segretamente studiando e l'esperimento scientifico di cui gli sta parlando:

— Allora — chiedo io — che cosa intendi dire? Dici che quei batteri sono ancora in circolazione e lo stupratore aveva qualche malattia venerea mutante che ha rovinato i tuoi test?

— No, lascia perdere i batteri. Supponi che qualcuno sia andato più avanti. Supponi che abbia fatto la stessa cosa con organismi pluricellulari.

— Perché, l'hanno fatto?

— Non apertamente.

Anche se si tratta solo di una teoria, Matheson è scioccato all'idea che possano esistere esseri umani con DNA alternativo e si chiede come sarebbero. All'apparenza sarebbero come una persona qualsiasi, gli spiega Rachel, potrebbero vivere una vita ordinaria, mangiare lo stesso cibo di tutti. Però nelle loro cellule gli alimenti ingeriti sarebbero utilizzati per sintetizzare le basi nuove invece di quelle standard. Gli organi cellulari, gli ormoni e gli enzimi dovrebbero essere

ridisegnati per funzionare con il DNA artificiale. Ma il prodotto finale sarebbe lo stesso: le proteine sarebbero costituite dagli stessi amminoacidi degli esseri umani normali.

Il dialogo notturno continua concentrandosi sulle motivazioni per produrre un DNA umano modificato:

— Ma perché farlo? Per i batteri c'era una ragione, ma che vantaggio può avere un essere umano che ha un DNA non standard? A parte far fallire i test di medicina legale.

— Mi è venuta in mente una sola cosa: sarebbero immuni ai virus. A tutti i virus.

Rachel ricorda a Matheson che una cellula infetta riproduce il materiale genetico del virus, ma un virus fatto di basi standard che si introduca all'interno di una cellula in grado di leggere solo il DNA modificato sarebbe un pezzo di codice inutile, sterile. Le mutazioni naturali possono in breve tempo rendere inefficaci i vaccini, ma nessuna sequenza di mutazioni riuscirebbe mai a produrre un virus costruito con basi diverse da quelle presenti in natura. L'immunità durerebbe per sempre.

Matheson nota che questa tecnica non servirebbe per combattere le malattie virali. Per esempio, nessuno in Africa potrebbe permettersi di ordinare "bambini su misura" che non prendano l'AIDS, ammesso poi che qualcuno voglia avere bambini del genere. Rachel è d'accordo:

— Ovviamente, sarebbe solo per un'élite ricca [...]

— Certo, ma questa élite ricca con immunità per tutta la vita, in gran parte rispetto a malattie che difficilmente prenderebbero in qualsiasi caso, non potrebbero neppure avere figli, vero? Almeno con mezzi normali.

— Tranne che tra loro.

— Tranne che tra loro. Be', mi sembra un effetto collaterale piuttosto drastico.

Lei ride e all'improvviso si rilassa: — Hai ragione, naturalmente, e te l'ho detto: non ho prove, è tutta fantasia. I reagenti che mi occorrono arriveranno tra un paio di giorni e allora potrò cercare le basi alternative e cancellare questa idea pazza una volta per tutte.

Il giorno dopo, Matheson torna in ufficio alla undici di sera per recuperare due file che gli servono con urgenza. Quando arriva, sorprende un giovane intento a imbrattare l'esterno

dell'ufficio con i graffiti razzisti. Si tratta di un ragazzino di circa dodici anni, vestito di nero, che agisce nell'indifferenza dei passanti. Matheson lo blocca e gli chiede perché faccia così:

Lui sbuffa. — Potrei fare a te la stessa stronza domanda.

— Riguardo a cosa?

— Riguardo ad aiutarli a stare nel paese. A rubarci i posti di lavoro. A portarci via le case. A incasinarci tutti.

Rido. — Mi sembra di sentire mio nonno. Loro e noi. Sono il tipo di stronzate del ventesimo secolo che hanno rovinato questo pianeta. Pensate di poter costruire una palizzata attorno a questo paese e dimenticare tutto ciò che ci circonda? Tirare una riga artificiale su una carta geografica e dire che quelli dentro si salvano e quelli fuori no?

— Niente di artificiale, solo l'oceano.

— No? Saranno lieti di saperlo in Tasmania.

Mentre lo lascia andare, Matheson riflette sulle parole e sull'atteggiamento del giovane:

Non ci può essere comunicazione, non ci può essere discussione. Le lobby antirifugiati parlano sempre di “preservare i nostri valori comuni”; questo è davvero ridicolo. Siano due anglo-australiani, probabilmente siamo nati nella stessa città, ma i nostri valori non potrebbero essere [più] diversi neppure se venissimo da due pianeti diversi.

Entrato in ufficio, l'avvocato sta copiando i file di cui ha bisogno quando s'interrompe la corrente. Dopo un'ora di attesa senza che l'erogazione riprenda, se ne torna a casa, non in collera o depresso, ma semplicemente stufo.

Diverso tempo dopo, Matheson riflette sugli eventi narrati. Condivide i suoi pensieri con il lettore nel risolutivo paragrafo finale, in cui i diversi temi affrontati nel racconto convergono in maniera sorprendente in un'angosciata visione. Vale la pena perciò riportarlo in versione integrale:

Le cose vanno meglio, di questo non c'è dubbio.

La proposta di legge Allwick non è stata approvata. I Verdi hanno un nuovo leader, perciò c'è un po' di speranza anche per loro.

Jack Kelly è in prigione per contrabbando d'armi. La Fortezza Australia continua ancora a collocare i suoi manifesti idioti, ma c'è un gruppo di studenti antifascisti che passa il tempo libero a strapparli. Dato che io e Ranjit abbiamo risparmiato a sufficienza per comprarci un sistema d'allarme, non ci sono più graffiti e da qualche tempo anche le lettere minatorie diventano rare.

Io e Rachel ci siamo sposati, siamo felici insieme e siamo lieti dei nostri lavori. Lei è stata promossa a direttrice del laboratorio e il lavoro della Matheson & Singh è in pieno rigoglio, e le rende parecchio<sup>53</sup>. Davvero non potrei chiedere di più. A volte parliamo di adottare un figlio, ma in realtà non ne abbiamo il tempo.

Non parliamo quasi mai della notte in cui ho trovato l'autore dei graffiti. La notte in cui il blackout del centro cittadino durò sei ore e vari campioni dell'istituto di medicina legale si guastarono a causa dello spegnimento dei congelatori. Rachel si rifiuta di dilungarsi in qualche teoria paranoica sull'accaduto. "Le prove sono scomparse" dice lei. "Inutile soffermarsi ancora sulla cosa."

A volte però mi chiedo quante persone condividono le idee di quel ragazzino folle. Persone che non ragionano in termini di nazioni o di razza, ma che hanno tracciato le proprie linee per separare *noi* e *loro*. Che non sono pagliacci in tuta mimetica, pronti a sfilare davanti alle telecamere; persone intelligenti, preveggenti, con molte risorse a disposizione. E capaci di tacere.

E mi chiedo che tipo di fortezza stiano costruendo.

---

<sup>53</sup> Non bisogna interpretare il testo nel senso che il lavoro dello studio legale favorisca Rachel, come la costruzione del periodo potrebbe far credere, bensì si intende che rende parecchio all'ufficio stesso degli avvocati.

### 4.1.2 Il commento

Come detto al § 3.2.1, Salvatore Proietti ha proposto che le opere di Egan possano essere inquadrate in questa cornice:

«Senza stare a riguardare le singole opere, comunque, l'impressione è che al centro siano dei confronti (e scontri) fra gente che ha familiarità con le questioni scientifiche, o con qualche parte importante dei dibattiti riguardanti scienza, ricerca e filosofia della scienza. Insomma, che anche gran parte dei profani per Egan – ovvero i personaggi non attivamente coinvolti in attività di ricerca – siano ‘cittadini informati’, che fanno tesoro della formazione e delle informazioni in loro possesso»<sup>54</sup>.

Seguendo questo schema, il confronto (non scontro) avviene tra l'esperta Rachel e il non esperto Matheson. Questi è pienamente consapevole dell'importanza della scienza nella sua esistenza, sia riguardo alla questione della catastrofe ecologica, che abbraccia un ambito globale, che a quella dell'ingegneria genetica, che invece riguarda il caso locale del campione di laboratorio. Alla domanda «Qual è stata la fonte d'ispirazione del racconto?», Egan ha risposto:

«I got the idea of the story from reading a report about biochemists creating non-standard DNA bases»<sup>55</sup>.

L'autore ha letto un non meglio specificato articolo su un gruppo di biochimici che hanno prodotto in laboratorio della basi non standard. In questo contesto non è importante risalire alla fonte esatta. Piuttosto, è interessante notare un possibile legame tra il discorso ecologico e quello genetico. Artisticamente, entrambi sono segnali di un mondo in disfacimento, fisico e morale, dove le responsabilità dell'uomo, inteso come singolo, comunità e umanità nel suo insieme, sono nette: sono le «stronzate del ventesimo secolo» che hanno minato le basi del futuro prossimo in cui vivono i protagonisti della storia.

Ma non è il discorso critico a essere di pertinenza di questa tesi, bensì quello relativo al rapporto tra scienza e società. Allora un possibile spunto consiste nel notare come due concetti generalmente concepiti come positivi nella cultura occidentale come lo sviluppo sostenibile e

---

<sup>54</sup> Salvatore Proietti, comunicazione privata, cit.

<sup>55</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1 via e-mail, 21/12/2008.

l'ingegneria genetica per prevenire la diffusione di malattie, come quelle dovute ai virus, in questo racconto acquistano un senso opposto. È in nome della sostenibilità che il senatore dei Verdi propone di non accogliere chi fugge dalle aree disastrose, con un parodistico stravolgimento della definizione di 'sviluppo sostenibile' data dal famoso rapporto Brundtland nel 1987, quattro anni prima della pubblicazione del racconto. Secondo il senatore Allwick, infatti, l'aumento della densità di popolazione che si realizzerebbe in Australia accogliendo i rifugiati metterebbe a repentaglio la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni. Allo stesso modo, la ricerca genetica contro le malattie diventa lo strumento per mettere in atto un ipotetico, folle sogno isolazionista.

Che cosa pensa Egan di questo ribaltamento di ruoli? Scienza e tecnologia possono essere progressiste o conservatrici?

«It's obvious that knowledge and technology can be exploited in different ways. I'm very resistant to the idea of labelling these things as 'good' or 'evil'; there are some rare cases where perhaps only good, or only bad, can come from certain specific technological projects -- I mean, nobody's going to turn a vaccine for malaria into something 'evil' -- but the vast majority of science can be used in a multitude of ways»<sup>56</sup>.

Egan è contrario all'idea che una ricerca, una scoperta o un'invenzione possano essere etichettate come 'buone' o 'cattive'. Tranne rari casi, la scienza può essere usata a proprio piacimento in un senso o in un altro. Un esempio è proprio lo scenario illustrato nel racconto.

Anche se è generico nella citazione delle fonti, colpisce l'accuratezza nell'uso di termini tecnici sia riguardo all'ingegneria genetica che al disastro ambientale. Nel primo caso il traduttore è messo in crisi dalla descrizione delle tecniche di analisi del laboratorio, per cui nel testo compaiono termini come «stem cell» e «enzima polimerasi delle catene»<sup>57</sup> invece di 'cellule staminali' e 'reazione a catena della polimerasi', nota anche con la sigla PCR.

Ma quello che più impressiona è l'utilizzo da parte di Egan del termine «rifugiati ambientali», in inglese 'climate refugees', in un racconto del 1991, l'anno prima dell'Earth Summit di Rio de Janeiro, dove fu stilato l'accordo sulla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici che avrebbe poi portato alla stesura del Protocollo di Kyoto e fu varata l'Agenda 21, il programma per lo sviluppo sostenibile nel ventunesimo secolo. Com'è stato possibile?

---

<sup>56</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit.

<sup>57</sup> Greg Egan, "Il fossato", *Axiomatic*, Urania n. 1470, 16/07/2003, p. 232.

«The possibility of rising sea levels has been discussed for a long time. I'm not aware of any climate refugees in Australia yet, but if sea levels rise sufficiently in the future there are some nearby islands in the Pacific whose inhabitants will have no choice except to migrate»<sup>58</sup>.

Egan non trova nulla di strano nell'uso del termine. Era da tempo, scrive, che c'erano discussioni sulla possibilità che il livello del mare si alzasse, costringendo alcune popolazioni a evacuare l'isola su cui abitano. Il termine 'rifugiati ambientali' sembra essere stato coniato sul finire degli anni Ottanta<sup>59</sup>, quindi Egan si dimostra molto attento e ricettivo come autore. Inoltre è sensibile al problema come cittadino, infatti sottolinea come possa essere solo questione di tempo prima che gli abitanti di qualche arcipelago vicino all'Australia siano costretti a migrare dall'innalzamento delle acque<sup>60</sup>.

Parlando di ambiente, è inevitabile un parallelo tra la finzione del racconto, in cui la questione ambientale è all'ordine del giorno dell'agenda politica, e la realtà del recente passato dell'Australia. Alla fine del 2007 il laburista Kevin Rudd è diventato il nuovo premier, dopo undici anni di governo della coalizione conservatrice. Tra i temi del dibattito politico, anche i cambiamenti climatici. Quale peso hanno avuto nelle elezioni?

«I think it was a reasonably significant factor; the previous government was perceived as acting very slowly and reluctantly in regard to carbon dioxide emissions and a substantial part of the population wanted more action on that issue»<sup>61</sup>.

L'Australia era reduce da un periodo di prosperità senza precedenti, con livelli record di occupazione e tasso d'inflazione bassissimo. Il premier in carica, John Howard, era il favorito. Ma gli elettori lo hanno punito anche per la sua inerzia e riluttanza a occuparsi dell'effetto serra e delle emissioni di anidride carbonica, afferma Egan. Un'analisi condivisa da molti commentatori<sup>62</sup>.

---

<sup>58</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit.

<sup>59</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Climate\\_refugee](http://en.wikipedia.org/wiki/Climate_refugee)

<sup>60</sup> Per esempio, si veda Mark Lynas, *Sei gradi. La sconvolgente verità sul riscaldamento globale*, Fazi Editore, Roma/Italy 2008, pp. 60-61. Si veda anche Antonio Golini, "Migranti ambientali", *scienza&società*, n. 1/2, ottobre 2007, pp. 43-48. La rivista ospita il dossier "Scienza e ambiente: un'alleanza 'naturale'" con altri interventi sull'argomento.

<sup>61</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit.

Così, l'Australia è stata forse la prima grande nazione al mondo le cui elezioni sono state profondamente influenzate dalle politiche ambientali, con gli elettori che avrebbero guardato alle prospettive a medio e lungo termine, invece che ai vantaggi immediati di un'economia forte, ma poco rispettosa dell'ambiente.

Infine, una curiosità. Secondo il sito web "Technovelgy – Where science meets fiction", dedicato a segnalare le tecnologie frutto della fantasia degli autori di fantascienza che poi si sono effettivamente realizzate o comunque sono oggetto di studio, il racconto "Il fossato" è il primo in cui si parla esplicitamente di spam e di filtri per la posta elettronica<sup>63</sup>:

Una volta ricevavamo megabyte di invettive tramite e-mail, ma quello, almeno, siamo riusciti a metterlo a posto facilmente; abbiamo installato l'ultimo tipo di software schermante, gli abbiamo fatto analizzare alcuni esempi della posta che non volevamo ricevere<sup>64</sup>.

---

<sup>62</sup> Per esempio, si veda "Aria nuova in Australia", *Internazionale* n. 721, 30/11/2007, pp. 20-21. Inoltre "Gli errori di Howard", *Ibidem*, pp. 22-23.

<sup>63</sup> <http://www.technovelgy.com/ct/content.asp?Bnum=1276>

<sup>64</sup> Greg Egan, "Il fossato" op. cit, p. 225.



## 4.2 Non puoi vendere una cura senza una malattia.

### Presentazione del racconto “Nel suo bozzolo”

Titolo originale: “Cocoon”

Pubblicato originariamente sulla rivista *Asimov's Science Fiction*, maggio 1994

Pubblicato in Italia nell'antologia “Luminous”, *Urania* n. 1412, 22/04/2001, pp. 118-152

Traduzione di Riccardo Valla

Nel 1995 il racconto è stato finalista al premio James Tiptree, Jr. e al premio Hugo, è giunto quarto nel voto dei lettori della rivista specializzata “Locus”, ha vinto il premio Ditmar e il premio “SF Chronicle”. Tradotto in giapponese, nel 1997 è stato finalista al premio Seiun.



### 4.2.1 La storia

L'esplosione mandò in frantumi i vetri per centinaia di metri all'intorno, ma non diede origine ad alcun incendio. Più tardi scoprii che era stata registrata da un sismografo della Macquarie University, esattamente alle 3 e 52 del mattino. I vicini destati dall'esplosione telefonarono entro pochi minuti ai servizi di emergenza, e il nostro centralinista notturno mi chiamò poco dopo le quattro, ma era inutile correre sul posto, dove sarei stato solo d'impiccio. Sedetti al terminale del mio studio per quasi un'ora, a raccogliere dati e a controllare con le cuffie le comunicazioni radio, a bere caffè e a cercare di non fare rumore battendo i tasti.

Il racconto, anche questo ambientato a Sydney, è narrato in prima persona. Il protagonista è James Glass, detective privato per la Nexus Investigations. Glass è inviato a indagare sull'esplosione che nella notte ha distrutto la sede dell'azienda biotecnologica Life Enhancement International (LEI), il cui nome letteralmente significa "Miglioramento della vita".

Sul luogo dell'attentato, nel quartiere di Lane Cove, "una periferia verde e tranquilla, metà abitazioni e metà industrie high-tech", il detective incontra Janet Lansing, direttore del complesso andato distrutto. La donna, biologo molecolare, gli spiega che nel laboratorio lavoravano a un progetto sulla barriera nella circolazione sanguigna tra madre e feto.

— Madre e feto non condividono lo stesso sangue, ma si scambiano ormoni e sostanze nutritive attraverso la barriera della placenta. Il guaio è che possono attraversarla anche tutti i tipi di virus, tossine, farmaci e droghe. Le cellule della barriera naturale non si sono evolute per affrontare l'HIV, la sindrome fetale alcolica, la dedizione a cocaina, o il prossimo disastro del tipo talidomide. Noi cerchiamo di ottenere un vettore di modifica genetica che con una singola iniezione attivi la formazione di un ulteriore strato di cellule nelle adeguate strutture della placenta: cellule progettate specificatamente per proteggere il sangue fetale da contaminazioni provenienti dal sangue materno.

— Una barriera più spessa?

— Più intelligente. Più selettiva. Più discriminante nei riguardi di quel che lascia passare. Sappiamo con esattezza che cosa occorre al feto del sangue materno. Queste cellule gene-ingegnerizzate devono contenere canali specifici per trasportare ciascuna di quelle sostanze, e non lasciare altro.

Glass è favorevolmente impressionato dal progetto:

“Un bozzolo attorno al bambino non ancora nato, capace di proteggerlo da tutti i veleni della società moderna.” [...] prevedevo che ce ne sarebbe stata una grande richiesta da parte di persone atterrite dagli additivi alimentari, dagli antiparassitari e dall'inquinamento. A lungo andare, se il sistema funzionava davvero e non era economicamente proibitivo, poteva addirittura diventare una delle precauzioni standard da adottare nella gravidanza.

Un sistema benefico e ben redditizio.

Chi può aver compiuto l'attentato? Difficile immaginare qualcuno che si opponga al principio di proteggere i feti. L'investigatore è propenso al sabotaggio commerciale da parte di aziende concorrenti o persone interessate a speculare sulle azioni della LEI, ma Lansing è perplessa e preferisce puntare sui gruppi di animalisti e le sette religiose contrarie a qualsiasi genere di modificazione della biologia umana:

— L'ingegneria genetica è un campo dove si va per il sottile. Le bombe sono per i fanatici. [...] La compagnia d'assicurazione pagherà per la ricostruzione. Tra sei mesi saremo di nuovo in attività. Perciò, chiunque sia stato, ha perso il proprio tempo. Il nostro lavoro continua.

Glass suggerisce di aumentare la sorveglianza dei campioni congelati delle linee cellulari su cui lavoravano in quel laboratorio e, dopo aver ottenuto la lista dei dipendenti che avevano avuto accesso in tempi recenti a quella sede, lascia Lane Cove.

Martin era in soggiorno, quando arrivai a casa quella sera. Lavorava sul suo costume del Martedì Grasso. Non riuscivo a immaginare che aspetto avesse, una volta completato, ma scorsi delle piume. Piume azzurre. Feci del mio meglio per mantenere la faccia seria, ma dalla sua espressione capii che avevo fatto involontariamente una smorfia di disgusto. Comunque, mi salutò con un bacio e non fece commenti.

Martin è da cinque anni il compagno di Glass. I due vivono la propria omosessualità in maniera molto diversa. Martin non vede l'ora di partecipare alla parata in costume del Martedì Grasso dell'Orgoglio Gay e Lesbico, che quell'anno celebra il quarantesimo anniversario, e che considera una grande manifestazione per asserire pubblicamente il diritto alla diversità sessuale. Glass invece non sopporta quello che ritiene esibizionismo da fenomeni da baraccone. Nel futuro prossimo in cui il racconto è ambientato, gli omosessuali godono di un pieno riconoscimento sociale e civile, per esempio riguardo alle coppie di fatto come quella del protagonista. In assenza di leggi da cambiare e politiche da correggere per contrastare discriminazioni, per Glass la parata è un rituale inutile che si limita a riciclare stancamente, anno dopo anno, stereotipi idioti sugli omosessuali in perizoma o tutù laminato oro:

— D'accordo, la gente ha il diritto di vestirsi come le pare e di marciare lungo Oxford Street, ma la cosa non ha nessun significato per me. [...] Se esiste una cosa come la comunità gay, io non sento di farne parte. In effetti non voglio passare la vita a guardare canali televisivi di gay e lesbiche, ad ascoltare notiziari per gay e lesbiche e neppure andare alle sfilate gay. È tutto così... possessivo. Viene da pensare che ci sia una multinazionale che s'è comperata tutti i diritti sull'omosessualità. [...]

Martin scoppiò a ridere. Quando finalmente ridiventò serio disse: — Continua. Aspetto che arrivi alla parte dove dici che il tuo orgoglio gay non è superiore al tuo orgoglio di avere gli occhi castani o i capelli neri o un neo dietro il ginocchio.

— Certo — protestai io. — Perché dovrei essere "orgoglioso" di qualcosa che ho dalla nascita? Non sento né orgoglio né vergogna. Semplicemente, accetto le cose come sono. E non devo partecipare a nessuna sfilata per dimostrarlo. [...] a parte qualche psicotico e qualche fanatico fondamentalista, la gente non dà più importanza alla cosa.

Glass prosegue l'indagine lentamente, interrogando i 117 membri della lista di dipendenti attuali e passati. La sua attenzione è attirata da Catherine Mendelsohn, biochimico alla LEI fino a quattro anni prima. Mendelsohn non aveva accettato la decisione di trasferire il progetto in cui era impegnata dall'Australia in Texas ed era stata licenziata. Il detective non riesce a rintracciarla: apparentemente, la donna aveva voluto cancellare il suo passato e la cosa sembra sospetta. Intanto Lansing informa Glass che anche le copie d'archivio delle linee cellulari su cui lavoravano a Lane Cove sono andate distrutte.

La cripta di Milton's Point risultò trovarsi direttamente sotto un tratto dell'Harbour Bridge, nelle fondamenta del suo pilone più a nord. [...] Il luogo sembrava una caverna, ma era asciutto e fresco. Conteneva almeno un centinaio di freezer criogenici, disposti in file; tubi rivestiti di uno spesso strato antitermico correvano dall'uno all'altro per rifornirli di azoto liquido.

Il freezer a lato di quello affittato dalla LEI conteneva un radioisotopo, cobalto-60, quasi certamente uno scarto di qualche ospedale. Le colture nelle provette erano così state esposte a un lieve, ma costante bombardamento di raggi gamma per un tempo stimato da otto a nove mesi. Lansing insiste a sostenere che gli attentati sono opera di terroristi fanatici non meglio specificati che non vogliono che si tocchino i processi naturali e lo dichiara in una conferenza stampa alla televisione. L'idea però continua a non convincere Glass:

Il cobalto-60 era materiale pericoloso, ma cinquanta milligrammi in un contenitore accuratamente isolato non costituivano esattamente un'arma tattica nucleare. I notiziari comunque impazzirono. "Terroristi atomici colpiscono il ponte del porto!" eccetera. Se i nemici della LEI erano attivisti con qualche "causa morale" che intendevano mettere davanti agli occhi del pubblico, chiaramente i loro consulenti di public relation erano i peggiori sulla piazza. La prospettiva di ottenere un qualunque tipo di consenso era svanita nello stesso istante in cui il primo notiziario aveva pronunciato la parola "radiazione".

Analizzando le immagini delle telecamere di sorveglianza degli ultimi sei mesi, Glass scopre che Catherine Mendelsohn, l'ex-dipendente della LEI che non era riuscito a rintracciare, era entrata nel deposito dei freezer criogenici per conto dell'unità di ricerca oncologica dell'Ospedale del Centenario di Sydney. Proprio in quell'istituto era avvenuto un furto di cobalto-60. La segreteria fornisce al detective un altro indirizzo della Mendelsohn e finalmente Glass trova la donna. Dopo qualche schermaglia verbale, lei decide di spiegare al poliziotto privato perché seguiva l'attività dell'azienda biotech anche dopo il licenziamento per non aver accettato il trasferimento del progetto su cui lavorava in un laboratorio texano:

— Perché ero ancora interessata? Per sapere perché ogni progetto con un gay o una lesbica veniva trasferito lontano. Volevo sapere se si trattava di una semplice coincidenza oppure no.

Glass è sorpreso dall'inattesa rivelazione e il suo turbamento cresce quando Mendelsohn gli spiega che sotto c'è qualcosa di più grosso di una mera questione di discriminazione:

— Quando la gente è sottoposta a stress, fisici o emotivi, sale il livello di certe sostanze nel sangue. Cortisolo e adrenalina, soprattutto. L'adrenalina ha un effetto rapido, a breve termine, sul sistema nervoso. Il cortisolo opera con maggior durata, modulando ogni sorta di processi organici, adattandoli per i momenti difficili: per le ferite, la fatica e tutto il resto. Se lo stress si prolunga, il tasso di cortisolo può salire per giorni, o settimane, o mesi.

Proseguì: — Alti livelli di cortisolo, nel sangue di una donna incinta, possono attraversare la barriera della placenta e interagire con il sistema ormonale del feto in sviluppo. Ci sono parti del cervello in cui lo sviluppo dell'embrione può prendere due direzioni, per azione degli ormoni liberati dai testicoli o dalle ovaie fetali. Sono le parti del cervello che controllano l'immagine del corpo e quelle che controllano le preferenze sessuali. [...] Il cortisolo può interferire con questo processo. [...] Così, a seconda del periodo in cui si verifica, uno stress durante la gravidanza induce nel bambino schemi diversi di preferenze sessuali e immagine del corpo: omosessuale, bisessuale, transessuale.

Glass già sapeva che la preferenza sessuale veniva decisa prima della nascita, ma non era mai stato interessato a approfondire il meccanismo biologico sottostante. Ora però realizza che il “bozzolo”, il progetto che Lansing portava avanti nei laboratori di Lane Cove distrutti da una bomba, può essere costruito per filtrare non solo virus e tossine, ma qualsiasi sostanza non essenziale al feto per sopravvivere, per esempio anche il cortisolo materno. Favorendone o meno il passaggio nella barriera della placenta, la LEI poteva controllare e guidare lo sviluppo neuroembriologico del feto. All'investigatore sfuggono le motivazioni dell'azienda:

Le dissi: — Lei è paranoica. Pensa che la LEI investa milioni di dollari solo per partecipare a una congiura destinata a sbarazzare il mondo dagli omosessuali?

La Mendelsohn mi guardò con pietà: — Non è una congiura. È un'opportunità commerciale. Alla LEI non importa niente della politica sessuale. Possono mettere i trasportatori di cortisolo e vendere la barriera come una protezione anti-virale, anti-droga e anti-inquinamento. O possono lasciarla fuori e venderla come tutte queste

cose, oltre che come un mezzo per assicurarsi un figlio eterosessuale. Secondo lei, quale delle due possibilità farebbe guadagnare di più?

Nonostante la netta opposizione al progetto, la donna si dichiara estranea sia alla bomba al laboratorio che al radioisotopo al freezer. Appartiene a un gruppo di attivisti che vuole sollevare una mobilitazione popolare contro l'azienda biotech. Da lesbica, teme che la commercializzazione del prodotto possa rafforzare le posizioni estremiste pro e contro l'omosessualità:

— [...] intendiamo lanciare una grossa campagna pubblicitaria in concomitanza del Martedì Grasso. Anche se ora, dopo la bomba, le cose sono mille volte più complicate. — Allargò le braccia in segno di impotenza. — Ma noi dobbiamo fare tutto quello che possiamo per impedire che succeda il peggio.

— Il peggio?

— Separatismo. Paranoia. La ridefinizione dell'omosessualità come malattia. Lesbiche e donne "normali" simpatizzanti si metteranno alla ricerca di mezzi tecnologici per assicurarci la sopravvivenza della nostra cultura, mentre la destra religiosa cercherà di trascinarle in giudizio perché "avvelenano i loro figli"... con una sostanza con cui Dio lo ha allegramente avvelenati per milioni di anni. Turismo sessuale dai paesi ricchi, dove si impiega quella tecnologia, a quelli poveri dove non c'è.

Glass, disgustato dal possibile scenario che la donna gli ha prospettato, insiste comunque nell'accusarla:

— Se lei non è una criminale, perché è così difficile da rintracciare?

Senza parole, con disprezzo, si sollevò la T-shirt e mi mostrò i lividi sotto la gabbia toracica: stavano scomparendo, ma erano ancora brutti a vedersi. Chiunque l'avesse picchiata – una ex amante? – non potevo biasimarla se cercava di evitare che la cosa si ripettesse.

Il detective, che ha segretamente registrato la conversazione ed è convinto che Mendelsohn gli abbia mentito riguardo alla propria innocenza, lascia la casa sconvolto:



Durante il tragitto mi dovetti fermare in una stradina laterale e sedere al volante per dieci minuti, incapace di pensare, incapace di muovermi.

Gli eventi della giornata spingono Glass a riflettere sulla maniera in cui vive la propria sessualità:

A letto, quella sera, chiesi a Martin: — Tu sei mancino. Come ti sentiresti se sapessi che non nascerà mai più un altro mancino?

— Non potrebbe importarmene di meno. Perché?

— Lo vedresti come una sorta di genocidio?

— Per nulla. Che cosa è successo?

— Nulla. Lascia perdere.

[...] Mentre facevamo l'amore – prima teneramente, poi selvaggiamente – pensai: “Questo è il nostro linguaggio, questo è il nostro dialetto. Per molto meno sono state combattute guerre. E se questo linguaggio dovesse morire, un intero popolo sarà svanito dalla faccia della Terra”. [...]

In seguito, però, quelle riflessioni mi parvero sciocchezze sentimentali. Io non appartenevo a nessuna tribù. Ogni essere umano aveva la propria sessualità, e quando moriva la sua sessualità moriva con lui.

Anche se non fosse mai più nato un gay, per me la cosa non faceva differenza.

Glass informa Lansing di quanto ha scoperto e delle preoccupazioni di Mendelsohn:

— La barriera — mi disse lei — è una protezione contro virus e tossine. Ma tutto quello che facciamo all'organismo ha i suoi effetti collaterali. Non spetta a me giudicare se questi effetti collaterali siano accettabili. Le autorità sanitarie ci chiederanno di dare pubblicità a tutte le conseguenze derivanti dall'uso del prodotto; poi la decisione spetterà al consumatore.

Bella trovata: il governo li avrebbe “costretti” a rivelare il loro principale argomento commerciale!

— E che cosa vi dicono le vostre ricerche di mercato?

— Si tratta di informazioni riservate.

Il poliziotto privato si sente in trappola. È troppo coinvolto a livello personale nell'indagine, che sta minando le sue convinzioni sulla propria sessualità, ma se abbandonasse potrebbe essere accusato di proteggere terroristi omosessuali perché gay. Non può fare altro che risolvere il caso come qualsiasi altro, consapevole delle conseguenze pubbliche e private:

Le notti divennero sempre più afose. La mia resistenza si incrinò. Non so che cosa pensasse Martin di me, ma non sapevo come saremmo riusciti a sopravvivere alle imminenti rivelazioni. Non volevo immaginare come avrebbe reagito l'opinione pubblica quando nei notiziari quotidiani si fosse cominciato a parlare di "terroristi atomici" e di "gay che avvelenano i feti", indipendentemente dal fatto che a dare la notizia al pubblico fosse l'arresto della Mendelsohn o la conferenza stampa per proclamare la sua innocenza.

L'indagine sull'ex-dipendente della LEI però non porta a nulla e Glass fa circolare la voce di essere disposto a pagare per informazioni. Sei settimane dopo la bomba riceve un messaggio anonimo per e-mail: chi ha messo la bomba lo incontrerà alla sfilata del Martedì Grasso.

Quando scese il buio, gli spettatori cominciarono a radunarsi lungo il tragitto. Nel cielo comparvero gli elicotteri di tutti i principali servizi di stampa, che puntavano le telecamere su questo e su quello per dimostrare agli spettatori che c'era un Evento. Addetti al controllo della folla, montati a cavallo e vestiti con una sorta di uniforme blu, simile a quelle che erano scomparse quando ero bambino, fermarono i cavalli accanto ai fast-food e si prepararono alla lunga notte che li attendeva.

Mentre si mischia alla folla che accorre per la sfilata, il detective ripensa al monito di Mendelsohn sull'uso del "bozzolo" per evitare di avere figli omosessuali:

Circondato da spettatori che applaudivano, in gran parte coppie eterosessuali con i bambini, era quasi possibile scordarsi dei timori della Mendelsohn. Quale coppia avrebbe ammesso di voler comprare un bozzolo che cancellava la loro fonte di divertimento? Ma applaudire i fenomeni da baraccone era una cosa, e dare a essi la propria carne e il proprio sangue era un'altra.

Glass è trovato dal dinamitardo, mascherato con una grande testa di plastica di J. Edgar Hoover, e i due vanno in un strada laterale deserta. L'attentatore confessa di aver fatto solo lavoro di manovalanza: il mandante è Catherine Mendelsohn. Di fronte alla richiesta di prove in tal senso, il criminale gli punta una pistola contro e lo fa inginocchiare. Altri sei individui mascherati da Hoover raggiungono la strada e cominciano a picchiare a sangue l'investigatore con mazze da baseball, accusandolo di essere traditore della causa omosessuale.

— Non conosci la storia, Mr Sbirro? Mr Polizei? I nazisti ci hanno ficcato nei campi di sterminio. I reaganiani hanno cercato di farci morire tutti di AIDS. E adesso ci sei tu, Mr Sbirro, che lavori per quei fottuti che vogliono cancellarci dalla faccia del pianeta. A me sembra tradimento. [...] Allora, chiudi l'indagine? Cancelli le prove contro Catherine? Sai, il tuo amichetto frequenta posti pericolosi; ha bisogno di tutti gli amici che può trovare.

Sollevai la faccia dall'asfalto quanto bastava a rispondere: — Sì.

Sopraggiunge un elicottero della televisione e i presunti terroristi, invece di scappare, intensificano il pestaggio. Nonostante il dolore, Glass ha la lucidità per riflettere su quello che sta accadendo:

Sputai un dente e nascosi nuovamente la faccia. “Vogliono che venga trasmesso tutto” pensai. Volevano i titoloni, l'indignazione, la collera dell'opinione pubblica. “Terroristi atomici! Avvelenatori di bambini! Picchiatori brutali!”  
Volevano demonizzare il nemico, e fingevano di esserlo.

Gli assalitori mascherati finalmente desistono e scappano. Il detective, sopraffatto dal dolore, sviene mentre è soccorso da un addetto alla sicurezza a cavallo. In ospedale, Martin lo va a trovare in compagnia di Catherine Mendelsohn. Ora tutto è chiaro per Glass:

Era stata la stessa LEI a mettere la bomba nel laboratorio. Avevano irradiato essi stessi le loro cellule. E avevano sperato che io, per simpatia verso la sua causa, nascondessi gli indizi contro la Mendelsohn, una volta che le prove mi avessero condotto a lei. Più tardi, con qualche notizia passata sottobanco a un reporter investigativo, si sarebbe rivelata la copertura.  
Il clima perfetto per lanciare il loro prodotto.

Però, dato che ero andato avanti con l'indagine, avevano dovuto trarre il meglio dalla situazione: così avevano mandato gli Hoover a punirmi della mia diligenza e a proclamare di essere legati alla Mendelsohn.

In televisione Janet Lansing dichiara che la LEI ha deciso di rendere pubblica la biotecnologia del "bozzolo" per evitare che altre vite innocenti fossero messe in pericolo. Catherine Mendelsohn è indicata come la "Terrorista ai Raggi Gamma di Harbour Bridge": anche se non potrà essere incriminata sulla base di prove indiziarie, sarà sempre guardata con sospetto e, insieme a lei, un intero movimento.

Il racconto si chiude con una preoccupata e amara considerazione del protagonista, James Glass:

Mi svegliai all'improvviso, da un sogno in cui mi pareva di soffocare.

Anche se avessi dimostrato che l'intera faccenda era stata una trovata commerciale della LEI, anche se metà dei loro direttori fosse finita in prigione e la compagnia stessa fosse stata liquidata, la tecnologia sarebbe stata venduta a qualcuno.

E in un modo o nell'altro sarebbe entrata in commercio.

Ecco cosa m'ero dimenticato, nella mia neutralità fanatica: non puoi vendere una cura senza una malattia. Perciò, anche se io avevo ragione a rimanere neutrale, anche se non c'erano differenze da conservare, il miglior modo per vendere il bozzolo consisteva nell'inventarne una. E anche se il fatto che nel giro di un secolo sarebbe rimasta solo l'eterosessualità non era una tragedia per nessuno, l'unico percorso che poteva portare laggiù era fatto di bugie, di ferite e di umiliazione.

La gente l'avrebbe accettato o no?

Non so perché, ma temevo di sì.

#### 4.2.2 Il commento

Nel già citato quadro concettuale di Salvatore Proietti, Glass è il non esperto e Mendelsohn l'esperto. Rispetto al racconto precedente, il confronto si configura come scontro, perché Glass braccia Mendelsohn ritenendola coinvolta negli attentati.

Ancora una volta, Egan ha trovato l'ispirazione in una notizia scientifica letta non sa bene dove, in cui si parlava di una ricerca che suggeriva un collegamento tra l'esposizione del feto a elevate dosi di cortisolo materno e l'omosessualità del nascituro:

«I read an article somewhere (I don't recall exactly where) about a study which suggested that prenatal exposure to elevated cortisol had been found to correlate with homosexuality. So it seemed like a good idea to write a story about manipulating that influence»<sup>65</sup>.

Il commento finale di Egan, «sembrava una buona idea scrivere una storia in cui si cerca di manipolare quell'influenza» (si intende l'influenza del cortisolo materno sull'orientamento sessuale del figlio in grembo) sembra confermare l'opinione di Valla esposta nell'intervista a "Delos Science Fiction" in occasione della pubblicazione proprio di "Luminous" e già ricordata nel § 3.3:

«Molte volte si ha l'impressione che a Egan, dopo avere letto qualche articolo scientifico, venga voglia di dire la sua»<sup>66</sup>.

In questo racconto lo scrittore australiano dice certamente la sua. Infatti per realizzare il racconto decide di trasformare l'ipotetica correlazione di cui ha letto in un fatto provato, acquisito e addirittura condiviso. Quando Mendelsohn spiega a Glass il meccanismo del bozzolo, il detective infatti afferma di sapere che la biochimica prenatale determina la preferenza sessuale, ma non si era mai interessato alla «noiosa meccanica del processo»<sup>67</sup>.

L'espressione è significativa: si tratta di un processo meccanico, o meglio meccanicistico. In realtà le cose non stanno affatto così e la situazione, ovviamente, è molto più complessa.

---

<sup>65</sup> Greg Egan, comunicazione privata 2 via e-mail, 14/01/2009.

<sup>66</sup> Riccardo Valla, "Interferenze luminose", cit.

<sup>67</sup> Greg Egan, "Nel suo bozzolo", *Luminous*, Urania n. 1412, 22/04/2009, p. 140.

Alla determinazione dell'orientamento sessuale contribuiscono non solo fattori di tipo biochimico, ma anche neurofisiologico, psicologico, sociale come l'ambiente familiare in cui si cresce e l'educazione che si riceve. In ogni caso nessuno studioso ha compreso ancora quale sia il 'meccanismo' esatto, ammesso che ce ne sia uno.

Curiosamente, così facendo Egan sembra imitare il peggior giornalismo scientifico, quello che per sciatteria, ignoranza o sensazionalismo lancia in prima pagina notizie come 'scoperto il gene dell'omosessualità' oppure 'il cervello degli omosessuali funziona in modo diverso dal cervello degli eterosessuali', e così via.

Ma la forzatura di Egan trova la sua motivazione in un altro tipo di meccanismo, quello tipico della narrativa di fantascienza: è il famoso *what if*, che cosa accadrebbe se... Per la storia che ha in mente, dev'essere vero che il cortisolo materno influenzi la preferenza sessuale, per poter porre la domanda: che cosa accadrebbe se qualcuno cercasse di controllare questo processo?

Tutto il racconto gira intorno a quest'assunto e lo fa così bene che il lettore, in prima battuta, è portato a credere che si tratti di un dato reale. Ma ovviamente non è questo lo scopo di Egan.

Come scrive Salvatore Proietti:

«[...] In Egan non c'è il *gimmick* (la pura trovata) o il *gadget* (l'invenzione alla Edison), insomma i trucchi tecnologici di tanta *hard SF* trionfalistica-tecnocratica. Siamo piuttosto in una sfera più rarefatta, in cui la scienza è soprattutto un'esperienza conoscitiva»<sup>68</sup>.

La 'trovata' dell'influenza del cortisolo infatti non è il fulcro della storia, ma solo un elemento che permette a Egan di sottoporre al lettore a un'esperienza, o un «esperimento mentale», per usare l'espressione di Riccardo Valla, di tipo ben preciso: il *disease mongering*.

Con quest'espressione inglese si intende il fenomeno per il quale un'industria farmaceutica instilla l'idea, attraverso una campagna mirata di comunicazione e marketing, che una certa condizione di salute, fino a quel momento considerata normale o comunque innocua, sia invece una patologia da curare. In questa maniera l'industria crea artificialmente una malattia nuova, oppure espande i confini di una già esistente, per allargare il proprio mercato<sup>69</sup>.

---

<sup>68</sup> Salvatore Proietti, "Greg Egan e i dilemmi della scienza postumana", cit., p. VI.

<sup>69</sup> Si veda Massimo Ferrario, "Vendesi malattie", *Jekyll*, 20 giugno 2006. In rete:

<http://jekyll.sissa.it/index.php?document=573>

Inoltre Elisa Frisaldi, "Così nasce un farmaco blockbuster", *Jekyll*, 27 marzo 2008. In rete:

<http://jekyll.sissa.it/index.php?document=822>

Nel racconto l'azienda biotech mette in atto i falsi attentati e il pestaggio di Glass per portare all'attenzione del pubblico la ricerca sul bozzolo. Accusando in televisione Mendelsohn e il suo gruppo di attivisti, Lansing avvia il processo di 'demonizzazione' dell'omosessualità con il solo scopo di creare il mercato per il suo nuovo prodotto.

Il *disease mongering* è ovviamente una pratica scorretta, che gioca sulla difficoltà nel definire la soglia oltre la quale una certa condizione può essere considerata malattia. Egan dichiara di non aver mai studiato in profondità il fenomeno, ma di averlo voluto mettere in scena nel suo racconto:

«I haven't really thought about it deeply in general, though of course "Cocoon" is an example of classifying a normal part of human variation as 'diseased'. But then, some deaf people consider classifying their condition as an illness is also offensive. I think we have to be careful and judge everything as an individual case. For example, it seems rather silly when a drug company wants to medicate every single man or woman who is even slightly unhappy with their sex life -- trying to sell them Viagra and various new drugs that are being developed for women -- but at the same time, of course, people should be free to improve their lives with any treatment if it's been properly tested and it's really how they choose to spend their money, rather than something being forced on them by social pressures»<sup>70</sup>.

L'autore australiano è ben consapevole dell'ambiguità che è alla base del *disease mongering*, la sottile linea che separa la normalità dalla patologia, e fa due esempi tra loro molto distanti.

Diverse persone non udenti (Egan le chiama «persone sorde», in barba al *politically correct*) considerano offensivo ritenere la loro condizione una malattia. Inoltre anche una leggera insoddisfazione per la propria vita sessuale è stata trasformata in un disturbo da curare con il Viagra o nuovi farmaci rivolti alle donne.

Allo stesso tempo, però, ognuno deve avere libero accesso a ogni trattamento farmaceutico che ritenga opportuno, a patto che il prodotto abbia superato i test per entrare in commercio. Come è scorretto forzare i comportamenti delle persone attraverso una pressione di ordine sociale, così è sbagliato impedire a qualcuno di spendere soldi per migliorare la qualità della propria vita come pensa sia più giusto per sé.

---

<sup>70</sup> Greg Egan, comunicazione privata 2, cit.

Con estrema ragionevolezza, Egan conclude che non esiste una ricetta universale e che ogni caso vada giudicato singolarmente. Analogamente, mantenere alto il livello di attenzione e garantire l'indipendenza delle ricerche grazie all'erogazione di fondi pubblici sono alcuni modi per evitare di cadere nella trappola del conflitto d'interessi in un ambito così delicato come quello delle scienze della vita:

«[...] of course a scientist working for a company is working to support that company's commercial goals. That's reasonable in itself, but the important thing is that there's proper disclosure of any conflicts of interest (for example when a drug company funds a medical study), and also that there continues to be independent, publicly funded medical research»<sup>71</sup>.

Non sono pensieri rivoluzionari, ma non è a uno scrittore di fantascienza che si devono chiedere le soluzioni. Nel racconto, però, Egan ha il merito di aver evidenziato i problemi del *disease mongering* e del conflitto d'interessi in un campo, quello della medicina preventiva, che in questi anni sta muovendo i primi passi, ma che è destinato a diventare determinante in un futuro molto prossimo.

Inoltre, anche se in maniera romanzata, ha illustrato i meccanismi segreti con cui un'azienda può mettere in atto la propria strategia commerciale. Il protagonista, che pure è un valido detective, realizza solo nel letto d'ospedale dov'è ricoverato per il pestaggio di essere stato una pedina nelle mani dell'azienda biotech, quando nel monologo interiore finale afferma: «non puoi vendere una cura senza una malattia»<sup>72</sup>. Una frase che sintetizza in maniera efficace il senso del *disease mongering* e che non può sfuggire al lettore attento.

A questo proposito, bisogna sempre rammentare che Egan vuole raccontare una storia che sia avvincente, non fare opera di sensibilizzazione riguardo ai diritti del malato, o ai diritti civili in generale. Per Egan, la letteratura di fantascienza ha un pubblico troppo ristretto perché possa avere un ruolo decisivo in questo ambito:

«Science fiction has a very small readership (at least mine does), so it can really only play a small role. At the same time, it does have a long history of having a notable progressive strand, and it's also the first place some ideas get discussed.

---

<sup>71</sup> Greg Egan, *Ibidem*.

<sup>72</sup> Greg Egan, "Nel suo bozzolo", cit., p. 152.



Biotech issues are all part of reality now, so they're probably discussed as much in 'mainstream' literature and the general media as in SF. Of course Isaac Asimov was discussing robot rights in the 1940s, and eventually reality and mainstream literature will catch up with him on that»<sup>73</sup>.

Con orgoglio, lo scrittore australiano ricorda che la fantascienza è da sempre caratterizzata per il suo piglio progressista e che spesso è stato proprio in un'opera di fantascienza che certe idee sono state discusse per la prima volta. È stato questo il caso delle biotecnologie, che ormai sono diventate parte integrante della realtà quotidiana e quindi oggi se ne discute anche nelle opere di letteratura *mainstream* e nei mezzi di comunicazione di massa.

Però, ricorda Egan, in certi campi dei diritti civili la fantascienza è ancora avanguardia. Non necessariamente la fantascienza contemporanea: Asimov, per esempio, affrontava il problema della concessione dei diritti civili ai suoi robot positronici negli anni Quaranta.

Questo potrebbe essere uno dei prossimi ambiti in cui la realtà raggiungerà la fantasia e, forse, la supererà<sup>74</sup>. Un'affermazione che non sorprende se si ricorda quanto Egan sia interessato alla tematica dell'evoluzione postumana, cioè alla trasformazione fisica, psicologica e addirittura ontologica che può sorgere dall'incontro tra uomo e macchina grazie al progresso dell'ingegneria genetica e delle nuove tecnologie.

In attesa di questi futuribili sviluppi postumani, al momento attuale siamo ancora in difficoltà con questioni decisamente umane. Tra le fine del 2008 e l'inizio del 2009, mentre scriviamo queste righe, in Italia i media sono tornati improvvisamente a occuparsi della 'normalità' della condizione omosessuale.

Tra le posizioni controverse della diplomazia vaticana sulla convenzione internazionale per la depenalizzazione dell'omosessualità, in alcune nazioni ancora considerata un reato punibile con la morte, le polemiche sullo psichiatra Massimo Fagioli che la ritiene la negazione della sessualità, la vittoria del transessuale Vladimir Luxuria in un *reality show* televisivo e l'uscita del film "Milk" di Gus Van Sant, in cui Sean Penn interpreta la reale figura del primo gay dichiarato a essere eletto a una carica politica negli Stati Uniti degli anni Settanta, ha fatto sentire di nuovo la sua voce chi considera l'omosessualità una malattia.

Forse i diritti civili dei robot dovranno aspettare, purtroppo.

---

<sup>73</sup> Greg Egan, comunicazione privata 2, cit.

<sup>74</sup> Per una trattazione recente del tema si veda, per esempio, Giuseppe O. Longo "L'etica ai tempi dei robot", *scienza&società*, n. 3/4, marzo 2008, pp. 55-62.



### **4.3** Una cosa che è successa 200.000 anni fa non è una notizia.

#### **Presentazione del racconto “Eva mitocondriale”**

Titolo originale: “Mitochondrial Eve”

Pubblicato originariamente sulla rivista *Interzone*, n. 92, febbraio 1995

Pubblicato in Italia nell’antologia “Luminous”, Urania n. 1412, 22/04/2001, pp. 34-60

Traduzione di Riccardo Valla

Tradotto in giapponese, nel 1998 il racconto è stato finalista al premio Seiun.



### 4.3.1 La storia

Col senno di poi, posso perfino fissare una data per il mio coinvolgimento nella Guerra degli Antenati, ed è precisamente quella di sabato 2 giugno 2007. La sera che Lena mi portò dai Figli di Eva a farmi fare il mitotipo. Eravamo usciti a cena, era quasi mezzanotte, ma l'ufficio per sequenziare il DNA era aperto ventiquattro ore su ventiquattro.

Il racconto, narrato in prima persona, è ambientato a Sydney. La storia comincia nel 2007, a dodici anni di distanza dall'anno di pubblicazione, il 1995, e proseguirà fino al 2018. Il protagonista è Paul, all'inizio della narrazione un venticinquenne dottorando in fisica. Da cinque o sei settimane esce con Lena, una ragazza sua coetanea ingegnere delle comunicazioni. Lena è membro dei Figli di Eva, un'associazione che ha lo scopo di permettere a tutti di scoprire il proprio posto nel "Grande Albero" della famiglia umana. Il motto dei Figli di Eva è infatti "Un solo mondo, una sola famiglia". Grazie alla quota d'iscrizione e alle donazioni, il movimento ha grandi risorse: ci sono uffici in oltre cento città (anche se Eva prende nei vari luoghi il nome più "culturalmente corretto", da Shakti nell'India a Ele'ele a Samoa). Lena porta Paul nella sede di Sydney, un alto palazzo al centro della città:

Nell'ingresso c'era un'immagine olografica di Eva Mitochondriale medesima, su un piedistallo di marmo, che guardava orgogliosamente sopra di noi. Lo scultore aveva ritratto la nostra ipotetica antenata di diecimila generazioni or sono sotto forma di una donna bellissima.

[...] Quella Eva era di pelle nera, naturalmente, dato che viveva nell'Africa subsahariana circa 200.000 anni fa, ma pressoché tutto il resto era una semplice ipotesi. Avevo sentito i paleontologi esprimere i loro dubbi sui lineamenti troppo moderni, non molto compatibili con i pochi fossili che ci mostravano l'aspetto dei suoi contemporanei.

[...] E forse era una prova di scarsa lungimiranza da parte mia pensare alla bellezza della loro Eva come a un'indicazione di fascismo. I Figli di Eva avevano già convinto più di due milioni di persone a riconoscere esplicitamente un'eredità comune che andava al di là delle superficiali diversità di aspetto tra loro; questo ethos generale pareva porre a tacere qualsiasi accusa intenzionata a collegare a qualcosa di sgradevole la loro ossessione per il pedigree.

Paul non condivide l'entusiasmo della ragazza e accetta di entrare nell'associazione solo per non contrariarla ("La scorsa settimana s'è sorbita quattro ore di fila di film dei Fratelli Marx con me... s'è annoiata a morte, ma non s'è lamentata. Perciò, posso concederle questo favore, no?"). I Figli di Eva si chiamano tra loro "Cugini". Lena e Paul sono accolti dal Cugino André. Dopo il pagamento della quota associativa ("cento dollari, con i quali se ne andò gran parte di quanto avevo stanziato per i divertimenti dei successivi tre mesi"), il Cugino André punge il polpastrello di Paul per raccogliere una goccia di sangue che immette in un carrello "pieno di un'impressionante serie di strumenti minimalisti, simili a costosi impianti stereo europei". Compare l'ologramma di un globulo rosso:

— Ogni globulo del vostro sangue — ci spiegò il Cugino André — contiene centinaia o migliaia di mitocondri: minuscoli impianti chimici che estraggono l'energia dai carboidrati. [...] La maggior parte del DNA di una cellula si trova nel nucleo e viene da entrambi i genitori, ma c'è anche del DNA nel mitocondrio, ed è ereditato dalla sola madre. Perciò, per tracciare la vostra linea ereditaria, è più facile servirsi del DNA mitocondriale.

Paul rammenta quello che aveva imparato alla scuola superiore. Grazie alla ricombinazione, lo scambio casuale di tratti di DNA fra i due cromosomi omologhi, nella prima fase di produzione degli spermatozoi e degli ovuli, ogni cromosoma portava miscelati insieme geni di migliaia di antenati diversi. Ma il DNA mitocondriale non si presenta sotto forma di cromosomi appaiati, bensì in anelli chiamati plasmidi, quindi si sottrae a questo meccanismo. Ogni cellula contiene centinaia di plasmidi, ma sono identici. Tutto il DNA mitocondriale deriva dal solo ovulo: a parte le mutazioni casuali, una persona ha lo stesso DNA mitocondriale della madre, della nonna materna, della bisnonna materna e così via. Ed è uguale a quello dei suoi parenti per parte di madre: cugini primi, cugini secondi... Le mutazioni casuali avvengono una volta ogni duecento generazioni, cioè 4.000 anni, quindi negli ultimi 200.000 anni, il tempo passato dall'epoca di Eva, si sono accumulate appena una cinquantina di mutazioni puntiformi, una quantità assolutamente trascurabile rispetto alle 16.000 coppie di basi che formano il singolo plasmide. In base a questo principio, i Figli di Eva aspirano a individuare la storia genealogica di ogni essere umano e il suo grado di parentela con tutti gli altri abitanti del pianeta, a partire dalla madre comune: Eva Mitocondriale.

L'ologramma passò dalla micrografia a un diagramma multicolore di linee ramificate, un gigantesco albero genealogico che iniziava da un singolo vertice dove compariva l'onnipresente immagine di Eva. Ogni diramazione dell'albero contrassegnava una mutazione che divideva in due parti l'eredità di Eva. Al fondo, le estremità delle centinaia di diramazioni mostravano una varietà di facce, maschili e femminili, di individui singoli o montaggi di più individui, non avrei saputo dirlo, ma ciascuna rappresentava presumibilmente cugini di duecentesimo grado, che condividevano un mitotipo [...]

— Ed eccoti qui — disse il Cugino André. Nell'ologramma si materializzò una lente d'ingrandimento stilizzata che ingrandì una delle facce in fondo all'albero. La strana somiglianza con i miei lineamenti era certamente dovuta a una foto scattata da una fotocamera nascosta: il DNA mitocondriale non ha alcun effetto sull'aspetto fisico.

Lena si accostò all'ologramma e cominciò a seguire con il dito la mia linea genealogica.

— Adesso sei un figlio di Eva, Paul. Adesso sai chi sei. Nessuno potrà toglierti questa conoscenza.

Poco dopo compare l'ologramma della Terra vista dallo spazio, con il cielo sopra i continenti sgombro di nuvole. Il Grande Albero muta forma e avvolge la superficie della Terra: le linee di derivazione genealogica diventano percorsi di migrazione, che sgorgano tra l'Africa nordorientale e il Vicino Oriente.

Uno dei percorsi che si scorgevano sul globo lampeggiava più degli altri. Il Cugino André spiegò: — Questo è il percorso dei tuoi antenati. Hanno lasciato l'Etiopia, o forse il Kenya e la Tanzania, e si sono diretti a nord, circa 150.000 anni fa. Sono risaliti lentamente lungo il Sudan, l'Egitto, Israele, la Palestina, la Siria e la Turchia durante il periodo tra le due glaciazioni. All'inizio dell'ultima epoca glaciale, abitavano sulle rive orientali del Mar Nero... [...]

Mi mostrò l'ipotetica migrazione attraverso i monti del Caucaso e tutto il percorso fino all'Europa del Nord, dove i limiti della sua tecnica di laboratorio mettevano la parola "fine" all'intera storia: circa quattromila anni fa (con un'approssimazione di tremila in più o in meno), quando la mia antenata germanica di duecento generazioni fa aveva dato alla luce una figlia con un singolo cambiamento del suo DNA

mitocondriale in un tratto inutilizzato: l'ultimo scatto registrabile dell'orologio molecolare.

Infine il Cugino André illustra a Paul i suoi parenti materni più prossimi in base alle differenze di mitotipo. Il gruppo comprende il 5% della razza caucasica, con cui condivide un'antenata di 120.000 anni prima, vissuta nel Vicino Oriente. Ma un certo numero di discendenti di quella donna si erano diretti non verso nord, verso l'Europa, bensì a est, attraversando tutta l'Asia, scendendo lungo l'Indocina e da lì verso gli arcipelaghi più a sud. Di conseguenza, Paul è più strettamente imparentato per parte materna a un piccolo gruppo di abitanti delle montagne della Nuova Guinea che al 95% della razza bianca!

Lena si voltò verso di me con aria di trionfo. — Vedi? Tutti i vecchi miti sulla razza, la cultura, le parentele sono stati immediatamente cancellati! Gli antenati di queste persone sono vissuti in isolamento per migliaia di anni, e fino al Ventesimo secolo non hanno mai visto un bianco. Eppure sei più vicino a loro che a me!

La ragazza esalta le conseguenze benefiche, per lei inevitabili, di questa consapevolezza:

— Eva cambierà il mondo. [...] Nello scorso secolo, milioni di persone sono state massacrate perché appartenevano al gruppo razziale sbagliato, ma presto tutti lo capiranno: ci sono legami di sangue più antichi e più profondi, che cancellano tutti i loro deboli pregiudizi storici.

E pensando ai massacri nel Ruanda e alle guerre nei Balcani degli anni Novanta:

Continuò: — ... quel senso profondo di appartenere, grazie alla comune discendenza da Eva, a un'unica famiglia che comprende l'intera umanità... immagini onestamente che si sarebbero potuti rivolgere l'uno verso l'altro come hanno fatto?

Paul apprezza l'idealismo di Lena e il ribaltamento del concetto di razza operato dai Figli di Eva, ma da scienziato non può evitare di riflettere sui limiti del metodo con cui il Cugino André ha raggiunto i suoi risultati. Lo sorprende la disinvoltura con cui ha tracciato con precisione rapporti familiari risalenti a centinaia di migliaia di anni fa. Soprattutto, sa che "Eva" non ha nulla di speciale dal punto di vista evolutivo: è semplicemente "la più recente antenata comune, per linea



femminile ininterrotta, di ogni singolo essere umano”. Aveva avuto migliaia di contemporanee, ma il tempo e il caso (“donne che morivano senza lasciare figlie, catastrofi dovute alle malattie o al clima”) avevano eliminato traccia dei loro mitocondri.

La maggior parte delle mutazioni del DNA mitocondriale riguardava codice che non suggeriva nulla, quindi non c’era motivo per ritenere che quel mitotipo godesse di particolari vantaggi evolutivi. Bastavano le sole fluttuazioni statistiche ad assicurare che, prima o poi, una linea materna avrebbe sostituito le altre.

L’esistenza di Eva era perciò una necessità matematica: qualche umana (o ominide) di un’epoca o di un’altra doveva corrispondere alla figura cercata. Le contestazioni riguardavano solo la data.

La data e le sue implicazioni.

Infatti i Figli di Eva hanno sposato l’ipotesi della “Eva africana”: il moderno *Homo sapiens* si è evoluto dal precedente *Homo erectus* in un posto solo e successivamente è emigrato in tutto il mondo, competendo vittoriosamente con l’*Homo erectus* nelle varie regioni e sviluppando solo negli ultimi 200.000 anni caratteristiche razziali locali. Il probabile luogo di nascita è l’Africa perché lì le variazioni mitocondriali rispetto agli altri gruppi sono maggiori, quindi più antiche.

Altre teorie prevedevano che l’*Homo erectus* si fosse evoluto in *Homo sapiens* in parecchi luoghi più o meno in contemporanea, ma allora le differenze tra i mitocondri sarebbero dovute risultare superiori a causa della lunga separazione, a partire da un’Eva precedente. Ma non c’era indicazione di eredità mitocondriali risalenti a più di 200.000 anni fa.

Nonostante non avverta con lo stesso vigore di Lena il senso di appartenenza alla discendenza di Eva, Paul non vuole correre il rischio di perderla per un litigio sull’importanza della paleogenetica. Vergognandosi di essere un pavido, si tiene i suoi dubbi, ritira il distintivo con il codice del suo mitotipo e si allontana con Lena sottobraccio.

Qualche settimana più tardi, mi capitò d’invitare Lena a vedere il seminterrato del nostro Dipartimento di fisica all’università, dove in un angolo c’era anche la mia attrezzatura di ricerca. [...] io facevo comparire sullo schermo sequenze di zeri e di unità che rispecchiavano le stranezze del mondo quantistico.

Paul studia la “famigerata correlazione Einstein-Podolosky-Rosen”<sup>75</sup>, in breve EPR, il legame che persiste tra due particelle in un unico sistema quantistico, nonostante siano state separate spazialmente. Il dottorando lavora con coppie di atomi d'idrogeno prodotte dalla dissociazione di una singola molecola di H<sub>2</sub> con un laser a ultravioletti. La ricerca di Paul ha contribuito a negare la possibilità che l'EPR possa dare origine a qualche sistema per trasmettere messaggi a velocità superiore a quella della luce. Lena appare stranamente interessata alla cosa:

— Perciò, sostanzialmente, questa macchina può dirti se due atomi sono stati collegati insieme?

— Non singolarmente; ogni corrispondenza tra singoli atomi sarebbe dovuta al caso. Ma se avessi abbastanza atomi con una storia comune, sì.

Lei mi sorrise come un cospiratore. [...]

— In teoria — mi chiese Lena in tono innocente — potresti fare la stessa cosa con qualcosa di molto più grosso, per esempio il DNA?

Io risi. — No.

— Non intendo dire se saresti in grado di farlo qui, la prossima settimana. Ma se due filamenti di DNA sono stati legati insieme, ci può essere una correlazione?

Lena ha in mente un preciso programma di ricerca, con tanto di finanziatore:

— Chi potrebbe finanziare la ricerca di un sistema per scoprire le impronte digitali quantiche dei legami del DNA? — mi chiese. — Chi pagherebbe per calcolare, e non con l'approssimazione di qualche millennio, ma entro la più vicina divisione cellulare, quanto tempo fa due plasmidi mitocondriali sono stati in contatto?

La ragazza intravede la possibilità di zittire finalmente gli oppositori dei Figli di Eva, che contestano il tasso di mutazione dei mitocondri, la scelta dei punti di diramazione, i particolari sulla perdita di linee di discendenza:

— [...] Anche i paleogenetisti che stanno dalla nostra parte continuano a cambiare idea su tutto. L'età di Eva sale e scende come la costante di Hubble.

— Be', non può essere proprio così grave.

---

<sup>75</sup> Così nel testo, invece del corretto Podolsky.

Lena spera che Paul possa diventare il profeta della “paleogenetica quantistica” e individuare grazie alla correlazione EPR un singolo, indiscutibile albero genealogico che risalga indietro per 200.000 senza ipotesi e senza congetture.

Dopo sei mesi Paul è disoccupato e, più per inerzia che altro, sottopone una proposta ai Figli di Eva per la ricerca caldeggiata da Lena.

Il Cugino William Sachs è il direttore di ricerca dei Figli di Eva per la zona del Pacifico. Guru del mese di aprile per la rivista *Wired* nel 2005, vestito con T-shirt Benetton “L’AIDS NON È BELLO”, accoglie la coppia nel suo ufficio:

— La correlazione EPR — rifletté Sachs — dimostra che ogni vita è legata alle altre olisticamente in un grande meta-organismo unificato, vero?

— No — dissi io, e Lena mi diede un calcio, sotto la scrivania.

Ma Sachs non pareva avermi sentito. — Lei potrà ascoltare il ritmo Theta di Gaia stessa. La segreta armonia che sta al di sotto del tutto: la sincronicità, la risonanza morfica, la trasmigrazione... — Sospirò con aria sognante. — Io *adoro* la meccanica quantistica. Sa che il mio maestro di Tai Chi ha scritto un libro sull’argomento? *Il loto di Schroedinger*, penso che l’abbia letto anche lei. Che scossa mentale! E sta scrivendo il seguito, *Il mandala di Heisenberg*...

Nonostante l’improbabile incontro, Paul ottiene il finanziamento richiesto di cinque milioni di dollari in dieci anni. La sua sorpresa è superata solo dalla preoccupazione per essersi impegnato in un’impresa più grande di lui. L’amorosa fiducia di Lena nei suoi confronti non gli è di aiuto, perché è fondata sulla menzognera adesione del fisico all’ideale di Eva Mitocondriale.

Mentre Paul lavora al progetto, cresce l’opposizione al movimento. I Figli di Eva fronteggiano l’offensiva dei Figli di Adamo:

Nella divisione cellulare che portava alla produzione dello spermatozoo, gran parte del cromosoma Y si ricombinava con il cromosoma X, ma una parte rimaneva intatta e veniva trasmessa per linea puramente paterna, con la stessa fedeltà con cui il DNA mitocondriale passava di madre in figlia.

Alcuni studiosi sostengono d’aver individuato grazie al cromosoma Y un antenato maschile comune per tutti gli europei settentrionali, risalente ad appena 20.000 anni prima.

Gruppi di estrema destra lo raffigurano come un biondo “David di Michelangelo con perizoma di pelle di bisonte”, in opposizione alla nera Eva africana. I Figli di Adamo annunciano la partecipazione in massa al Forum annuale di paleogenetica di Londra del 2010, dove gli autori presentano la scoperta. I Figli di Eva accorrono per difendere la loro tesi. Paul raggiunge Lena per proteggerla, ma resta coinvolto nello scontro fisico tra i sostenitori delle opposte fazioni. Un uomo con una stecca da biliardo segata in mano lo blocca:

— E tu cosa saresti? — mi chiese con un sogghigno minaccioso. — Un Figlio d’Adamo?

Scossi lentamente la testa. “Che cosa sono?” pensai. “Un *Homo sapiens*, imbecille. Non riesci a riconoscere la tua stessa specie?”

Paul rimedierà una mascella rotta. I tafferugli al convegno di paleogenetica segnano lo scoppio della Guerra degli Antenati. I Figli di Eva capiscono che il progetto sulla correlazione EPR permetterebbe loro di vincerla. 50.000 volontari donano il sangue per le analisi di Paul. Grazie all’appoggio incondizionato verso la sua ricerca, il fisico compie grandi progressi, riuscendo in modo sempre più preciso a individuare correlazioni a livello quantistico tra i plasmidi di parenti. Nel suo database raccoglie informazioni sia sul DNA mitocondriale che su quello nucleare, per confronto e verifica del legame familiare. Arriva a costruire un unico Grande Albero radicato indietro nei secoli:

Avevo una sorta di istantanea della diversità genetica dell’intera specie umana. Da quel punto in poi non ci fu più modo di fermare la cascata, e continuai a cercare le correlazioni lungo i millenni.

Intanto la situazione precipita. Paul riceve minacce di morte, il laboratorio viene blindato. In tutto il mondo sono proclamati decine di differenti Adami, relativi a popolazioni sempre più ristrette e antenati sempre più recenti:

La classificazione in base al cromosoma Y era divenuta politica governativa in tre repubbliche dell’Europa orientale e, a quanto si diceva, politica aziendale in alcune multinazionali.

Paul ancora non si capacita di come sia finito al centro di un conflitto in cui non crede e che anzi giudica idiota. Tutto è nelle sue mani. Dopo tanto lavoro, trova infine la risposta che cercava.

Lena era assai preoccupata. — Ma come puoi tenere una conferenza stampa domani, se il Cugino William non ha ancora visto i risultati finali? [...]

Dissi: — Sono un ricercatore indipendente. Sono libero di pubblicare i dati in qualsiasi momento. È quanto dice il contratto. Ogni progresso nella tecnologia delle misurazioni deve passare attraverso l'ufficio legale dei Figli di Eva, ma non i risultati di paleogenetica. [...] L'articolo è già stato accettato da "Nature": sarà pubblicato all'indomani della conferenza. In effetti — sorrisi con aria innocente — lo faccio solo come favore alla direttrice. Spero che le faccia vendere molte più copie. [...]

Alla fine mi chiese: — Non vuoi neppure dirmi se si tratta di buone notizie... o cattive?

Non riuscivo a guardarla negli occhi, ma scossi la testa. — Una cosa che è successa 200.000 anni fa non è una notizia.

Paul ha organizzato la conferenza stampa con i suoi soldi, per marcare la sua natura di ricercatore indipendente, anche se finanziato dai Figli di Eva:

Non mi era mai stato suggerito di far venire fuori i risultati da loro voluti, ma c'era sempre un assunto non detto, che solo "i giusti dati" sarebbero stati rivelati con tanto clamore, e che i Figli di Eva avrebbero avuto la possibilità di sfruttarli in anticipo.

Lunedì 29 gennaio 2018, di fronte a duemila giornalisti, accorsi da ogni dove, molti dei quali con il distintivo dell'uno o dell'altro antenato, Paul annuncia quello che ha scoperto sull'origine dell'*Homo sapiens*. Mostra un ologramma di trenta metri raffigurante l'albero genealogico esatto della discendenza maschile e femminile dell'intera popolazione umana, a partire dal nono secolo.

— L'orologio mutazionale basato sul cromosoma Y — dissi — è sbagliato. Ho seguito per centinaia di migliaia di anni la discendenza paterna di gruppi con cromosomi Y simili, e non li ho mai visti convergere su un solo uomo.

Tra il mormorio della folla, il fisico spiega perché il sistema sia del tutto inefficace:

— Perché le mutazioni si verificano, una volta dopo l'altra, esattamente negli stessi siti. Immaginate due, o tre, o cinquanta errori di copiatura nella stessa collocazione, e sembrerà che il DNA sia lontano di un solo passo dall'originale. [...] Gli enzimi delle nostre cellule che controllano l'esattezza delle copie devono avere alcuni punti ciechi specifici, come parole che è facile scrivere in modo sbagliato. [...]

Proseguii: — Tutti gli Adami del cromosoma Y sono frutto di fantasia. Non ci sono singoli padri di una qualsiasi razza, o tribù, o nazione.

Il servizio d'ordine allontana una decina di giornalisti che gridano insulti. Paul cerca Lena in uditorio, senza riuscire a vederla, prima di continuare:

— Lo stesso vale per il DNA mitocondriale. Le mutazioni vanno a iscriversi l'una sull'altra. L'orologio molecolare è sbagliato. Non c'è stata nessuna Eva, 200.000 anni fa.

Si levò un ruggito, ma io continuai a parlare. — L'*Homo erectus* si è diffuso a partire dall'Africa, ma decine di volte, nel corso di due milioni di anni, e i nuovi migranti si sono sempre mescolati con i vecchi, senza sostituirli del tutto. [...] L'*Homo sapiens* è sorto dappertutto, contemporaneamente, ed è rimasto una sola specie, a livello mondiale, in parte grazie al flusso di geni dei migranti e in parte grazie alle mutazioni parallele che smentiscono tutti gli orologi: mutazioni che hanno luogo in ordine casuale, ma che riguardano sempre gli stessi siti. [...] Perciò, le moderne differenze razziali risalgono a due milioni di anni fa, ereditate dai primi migranti dell'*Homo erectus* [...]. In soli due milioni di anni, i diversi climi hanno potuto favorire i geni che hanno portato a superficiali adattamenti locali, ma tutto ciò che portava all'*Homo sapiens* era già latente nel DNA degli emigranti, prima ancora che lasciassero l'Africa.

Paul riflette sul silenzio con cui i Figli di Eva presenti stanno accogliendo le sue rivelazioni:

[...] nessuno riusciva a capire se l'immagine che stavo dipingendo “unificava” o “divideva” l'umanità. La verità era troppo maledettamente confusa e complessa per essere utilizzabile a scopi politici.

È giunto il momento per il fisico di sferrare la provocatoria offensiva finale:

Continuai: — Ma se mai ci sono stati un Adamo e un'Eva, sono esistiti molto prima dell'*Homo sapiens* e assai prima dell'*Homo erectus*. Forse erano... australopitechi? Mostrai due figure curve e villose, scimmiesche. Qualcuno lanciò contro di me la telecamera. [...]

— Bruciate tutti i vostri simboli! — gridai. — Maschili e femminili, tribali e globali! Rinunciate alle Terre dei Padri e alla Madre Terra, è la fine per tutti i Figli, di Eva e di Adamo! Dissacrate i vostri antenati, portatevi a letto le cugine, fate quello che vi pare giusto perché è giusto.

La platea è inferocita, gli agenti di sicurezza fuggono, ma Paul raggiunge l'uscita. Con sua sorpresa, Lena lo aspetta nella Volvo blindata, con il motore acceso e il finestrino abbassato.

— Ho visto la tua piccola recitazione per TV. — Mi guardò con calma; lessi collera e dolore nei suoi occhi.

Non avevo più forza, non avevo più orgoglio. Caddi in ginocchio accanto all'auto.

— Ti voglio bene. Perdonami.

— Salta dentro — mi disse lei. — Mi devi ancora dare un mucchio di spiegazioni.

### 4.3.2 Il commento

Ancora una volta è possibile applicare lo schema di Salvatore Proietti, ma in questo caso il confronto è tra due esperti di scienza. Paul è un fisico sperimentale e Lena un ingegnere delle comunicazioni. Anche se non sono competenti di genetica, hanno i mezzi culturali per acquisire le informazioni che ritengono necessarie per essere ‘cittadini informati’.

Proprio perché scienziati, sono entrambi consapevoli dell’importanza che scienza e tecnologia hanno nella loro vita. E non solo la loro: man mano che la narrazione procede, vediamo come la ricerca sul DNA mitocondriale diventi importante per un numero crescente di persone. Prima riguarda la comunità dei Figli di Eva, poi l’intera società, infine diventa un caso politico internazionale.

La cosa interessante è che si tratta di ricerca di base, non di ricerca applicata. Il dibattito che scuote il mondo descritto nel racconto non è sull’ingegneria genetica o su qualche altra biotecnologia avanzata, ma sulla ricostruzione dell’albero genealogico dell’umanità. Egan è abile nel costruire davanti lettore uno scenario in cui risultati di paleogenetica divengono determinanti per le sorti delle nazioni.

Contrariamente ai due racconti precedenti, questo è stato commissionato a Egan da David Pringle, l’editor della rivista inglese *Interzone* e una delle figure più stimate della fantascienza contemporanea, plurivincitore del premio Hugo per la sua attività di curatore, direttore di riviste e editor.

Fu Pringle, avendo sentito delle ricerche sul DNA mitocondriale per individuare l’antenata comune più antica per via matrilineare<sup>76</sup>, a suggerire a Egan di considerare quell’idea per una possibile storia. Egan si documenta sugli studi di genetica di popolazione e scrive il racconto:

«The editor of “Interzone”, David Pringle, suggested that I write something about ‘Mitochondrial Eve’; he’d heard about the genetic research that attempted to characterise a common maternal ancestor for all of humanity, and he thought it might make an interesting story to explore that idea in some way. I’m not sure if the story was quite what he was expecting, but he liked it enough to publish it anyway. I read some articles on the mitochondrial research, and the conclusions that had been reached from it about migration patterns»<sup>77</sup>.

---

<sup>76</sup> Per una rassegna di base sulle ricerche, si veda in rete: [http://en.wikipedia.org/wiki/Mitochondrial\\_Eve](http://en.wikipedia.org/wiki/Mitochondrial_Eve)

<sup>77</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit.



Egan non nasconde il faticoso lavoro di studio e documentazione fatto per scrivere il racconto. Fin dall'inizio il lettore è sottoposto a una serie di 'lezioni' in cui i personaggi, ma soprattutto Paul, spiegano i tanti concetti scientifici contenuti nella storia. Per studiare il DNA mitocondriale, l'autore australiano immagina una tecnica che nasce da un'originale commistione di fisica quantistica e genetica. L'idea è brillante, ma certo non è facile da comprendere per chi non ha un'infarinatura di base dell'una e dell'altra, cioè la probabile maggioranza dei lettori.. Questa 'trovata' è fondamentale per il racconto e la sua descrizione riempie pagine e pagine. Ma Riccardo Valla, nell'intervista a "Delos Science Fiction" per l'uscita in Italia di "Luminous", l'antologia che contiene il racconto "Eva mitocondriale", ricorda che il punto dove vuole arrivare Egan è un altro:

«Però Egan, in quel racconto, vuole esprimere una sua idea sull'evoluzione della specie umana, ossia che le mutazioni si concentrano su certi punti del DNA, e che si annullano a vicenda: di conseguenza è inutile cercare di risalire indietro, perché la situazione confusa odierna è altrettanto confusa quanto quella di 200 mila anni fa...»<sup>78</sup>.

È interessante confrontare questa considerazione con quello che per l'autore stesso è il senso del racconto:

«The whole story is about a cultural battle where the two sides are trying to use science as a cultural weapon -- but of course the science itself doesn't really favour the prejudices of either group, so what they are doing is trying to construct images from the science that support their own attitudes».

Due partiti contrapposti, i Figli di Eva e i Figli di Adamo, cercano di utilizzare la scienza come arma per vincere una battaglia culturale, quasi uno scontro di civiltà. I due fronti contrapposti ricorrono alla scienza per costruire una mitologia e un immaginario che diano credibilità alla propria ideologia. Ma la ricerca scientifica per sua natura non può favorire né una parte né l'altra.

Nel finale, il risultato della ricerca di Paul ristabilisce le gerarchie e chi voleva imporre la propria visione del mondo non solo alle altre persone, ma per certi versi al mondo stesso, è inevitabilmente perdente.

---

<sup>78</sup> Riccardo Valla, "Interferenza luminose" op. cit

L'oggettività del risultato scientifico avrà la meglio su qualsiasi pregiudizio, sembra affermare Egan. In questo senso, la 'confusione' di cui parla Valla non è da intendersi con una connotazione negativa. Le leggi di natura impediscono di ricostruire l'albero genealogico dell'umanità con il grado di accuratezza e risoluzione richiesto dai contendenti e ciò non è né buono né cattivo. Per questo «una cosa che è successa 200.000 anni fa non è una notizia»<sup>79</sup>.

Egan denuncia la falsità della scienza che sposa un'ideologia, qualsiasi essa sia. Il protagonista, che è un po' la voce dell'autore, guarda con preoccupazione sia alle rivendicazioni localistiche geneticamente giustificate dei Figli di Adamo, di stampo conservatore, che alla retorica *new age* a base di slogan come "Un solo mondo, una sola famiglia" dei Figli di Eva, di stampo progressista. Il pensiero del lettore non può non correre alle tragedie compiute in nome della superiorità della razza dimostrata dalla scienza.

Paul rivela i suoi risultati durante un'affollatissima conferenza stampa pubblica, trasmessa in televisione. Per l'aspettativa che si era creata attorno alla ricerca del protagonista del racconto, non poteva essere altrimenti. Ma qual è il pensiero di Egan sul rapporto tra scienziati e comunicazione al pubblico?

«In that final scene, the scientist is trying to return the focus of the public discussion to the facts -- which are very complicated and messy, and don't really support either of the simplified versions that the two sides have been trying to exploit. Of course it's important that scientists are honest and effective in communicating to the general public; we can't personally be experts in everything, so we rely on good methods of communication, by both scientists and journalists»<sup>80</sup>.

Nella scena finale, lo scienziato richiama all'ordine le due fazioni, ricordando che i fatti sono la cosa importante. Le due parti propugnano una propria 'visione del mondo' che è una semplificazione della realtà, che invece è complessa e confusa. Nessuno potrà mai essere personalmente esperto in tutto quello che conta per la sua vita. Poiché siamo di fatto costretti ad affidarci agli altri, per Egan l'onestà intellettuale assume un valore fondamentale nella ricerca come nella comunicazione.

Allo stesso tempo, Egan sottolinea come sia necessario che scienziati e giornalisti cerchino metodi di comunicazione che siano capaci di arrivare al grande pubblico. Un'affermazione che può stupire chi trova questo autore tutt'altro che chiaro, non per tutti e addirittura 'illeggibile',

---

<sup>79</sup> Greg Egan, "Eva mitocondriale", *Luminous*, Urania n. 1412, 22/04/2001, p. 57.

<sup>80</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit.

ma che è perfettamente coerente con l'interpretazione di Salvatore Proietti, che individua come una delle tematiche portanti della poetica di Egan quella del confronto tra 'cittadini informati'. La scienza è un punto d'incontro tra le responsabilità civili del singolo e quelle collettive della società. È dovere del cittadino informarsi tanto quanto è dovere di chi produce conoscenza esporla in maniera corretta e efficace.

Egan ha già ricordato nel § 4.2. che la fantascienza rappresenta un'avanguardia della realtà, che però prima o poi la raggiunge (e spesso, aggiungiamo noi, la supera). La National Geographic Society, la IBM e la Waitt Family Foundation hanno promosso il Genographic Project<sup>81</sup>, uno studio con fondi privati che aspira a raccogliere entro il 2010 il DNA di circa 100.000 individui di popolazioni indigene in tutto il mondo. I ricercatori vanno 'a domicilio' a raccogliere campioni di saliva degli abitanti di varie zone della Terra, però è possibile partecipare al progetto anche ricevendo un kit per operare da soli il prelievo. Il materiale viene poi analizzato dal laboratorio e i risultati sono comunicati al volontario.

Come nel racconto, lo scopo del progetto è ricostruire la storia della migrazione degli esseri umani moderni grazie allo studio del DNA di singoli individui, sia quello mitocondriale che del cromosoma Y. L'obiettivo è puramente scientifico<sup>82</sup>. Egan è lieto che il progetto non abbia ambizioni ideologiche e che i responsabili non siano estremisti che vogliono convertire tutti alle loro idee:

«From what I've heard about this project, happily it doesn't seem to have been exploited by extremists in the way things happened in the story»<sup>83</sup>.

Eppure l'immaginario evocato dal progetto e le aspettative che ha suscitato nel grande pubblico ricordano molto quanto immaginato dallo scrittore australiano. Per esempio, il noto economista Jeremy Rifkin ha donato un campione della propria saliva al Genographic Project. Grazie all'analisi ha scoperto a quale aplogruppo appartiene (l'analogo reale del mitotipo del racconto). La cosa più interessante per Rifkin è che il profilo ancestrale mostra che discendiamo tutti da un Adamo e da un'Eva primordiali, vissuti in Africa rispettivamente 60.000 e 150.000 anni fa.

---

<sup>81</sup> <http://www.nationalgeographic.com/genographic>

<sup>82</sup> Sull'argomento si veda, per esempio, Gary Stix, "Tracce di un lontano passato", *Le Scienze*, settembre 2008, pp. 50-57.

<sup>83</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit.

Tra gli esseri umani maschi e femmina della loro epoca, il loro DNA sarebbe l'unico sopravvissuto fino ai nostri giorni passando di padre in figlio (il cromosoma Y) e di madre in figlia (il DNA mitocondriale):

«[...] sapere che proveniamo tutti da una stessa famiglia ancestrale potrebbe essere il cruciale cambiamento di prospettiva necessario ad affrancarci dalle nostre usuali divisioni e rivalità. [...] Il Genographic Project può aiutarci a capire la nostra comune origine e le responsabilità collettive che abbiamo nei confronti del futuro benessere della vita sulla Terra»<sup>84</sup>.

Viene quasi voglia di chiamarlo Cugino Jeremy...

---

<sup>84</sup> Jeremy Rifkin, "Grande famiglia mondo", *L'espresso*, 24 maggio 2007, pp. 122-126. La citazione è a p. 126.  
In rete: <http://espresso.repubblica.it/dettaglio/Grande-famiglia-mondo/1618848/17>

#### 4.4 Ora sarebbe più urgente che mai capire i motivi dell'ascesa della religione.

##### Presentazione del romanzo breve "Oceanic"

Titolo originale: "Oceanic"

Pubblicato originariamente sulla rivista *Asimov's Science Fiction*, agosto 1998

Pubblicato in Italia come "Il culto degli oceani" in Piergiorgio Nicolazzini (ed.) *Strani universi* 2, Cosmo Collana di Fantascienza (Cosmo Argento) 302, Editrice Nord, Milano/Italy 1999, pp. 57-110

Traduzione di Luca Landoni

La medesima traduzione compare anche nell'antologia *I Premi Hugo 1999 - 2001*, Grandi Opere Nord 34, Editrice Nord, Milano/Italy 2002, pp. 9-63

Pubblicato in Italia per la terza volta come *Oceanic*, Odissea Fantascienza 6, Delos Books, Milano/Italy 2006, pp. 123

Traduzione di Viviana Viviani

Le citazioni sono tratte dall'ultima traduzione.

Nel 1998 il romanzo è stato finalista al premio Aurealis e ha vinto il premio HOMer, nel 1999 ha vinto il premio Hugo ed è giunto primo nel voto dei lettori della rivista specializzata "Locus". Tradotto in giapponese nel 2001 ha vinto il premio Seiun.



#### 4.4.1 La storia

Le onde cullavano delicatamente la barca e io respiravo in sincronia con il dondolio dello scafo, finché mi resi conto di non riuscire a distinguere tra l'impercettibile movimento della barca e la sensazione di pieno e vuoto che si alternava nei miei polmoni.

Mi sembrava di fluttuare nelle acque scure: ogni inspirazione mi riportava a galla, mentre ogni espirazione mi faceva affondare.

Nella cabina in cui mi trovavo c'erano due cuccette a castello; su quella superiore giaceva mio fratello Daniel.

— Martin, tu credi in Dio? — mi chiese lui improvvisamente.

Il racconto, narrato in prima persona, è ambientato su Covenant, un pianeta con quattro continenti e quattro oceani. Il nome del pianeta è indicativo del tema della storia: "covenant" in inglese significa "patto" ed è il termine con cui si indica nella Bibbia l'alleanza tra Dio e gli uomini.

— Martin, sei sveglio? — chiese lui.

— Sì, sono sveglio.

— Tu credi in Dio?

— Certo — risposi. Tutti quelli che conoscevo credevano in Dio. Tutti Lo onoravano e tutti Lo pregavano. E Daniel più di ogni altro, da quando l'estate precedente era entrato nella Chiesa Profonda. Da quel momento, ogni mattina prima dell'alba aveva sempre pregato per un kilotau. A volte, quando mi svegliavo presto, lo trovavo inginocchiato presso la parete opposta della cabina, che mormorava preghiere e si batteva il petto.

Martin ha dieci anni ed è il fratello minore di Daniel. I due si vogliono molto bene: Martin è cresciuto nell'ombra del brillante fratello, ma Daniel non ha mai fatto pesare la sua autorità e l'ha sempre aiutato negli studi: "Molte volte restavamo svegli per metà nottata, e in quelle occasioni discutevamo del nucleo degli astri o della gerarchia dei numeri".

A quindici anni, a sorpresa, Daniel ha abbandonato la fede Transizionale della famiglia, una maniera moderata di vivere la fede su Covenant, per entrare nella Chiesa Profonda, che ha un approccio più radicale. La madre ha accolto la decisione con "doloroso silenzio", il padre sembra

essere fiero della forza e della determinazione del figlio; Martin invece è rimasto spiazzato dal fatto che il fratello non gli abbia mai spiegato le ragioni della sua conversione.

— Perché ci credi? [...]

— Perché qualcuno deve aver portato qui gli Angeli dalla Terra, che è troppo lontana per essere vista da Covenant... senza l'aiuto di Dio, altrimenti come avrebbero potuto?

Secondo gli archeologi, gli abitanti di Covenant sono i discendenti di coloni terrestri giunti sul pianeta 20.000 anni prima, dopo un viaggio spaziale detto “Attraversamento”. Prima di quella data, non esistevano forme di vita complessa su Covenant, solo semplici microbi. A bordo delle astronavi gli esseri umani non erano fisicamente presenti, ma la loro personalità era memorizzata in file di computer. Le Scritture chiamano i pionieri smaterializzati “Angeli”.

— Come puoi essere così certo che gli Angeli siano veramente esistiti? Oppure che Dio abbia inviato loro Sua figlia Beatrice per reincarnarli? [...]

— Non lo so — confessai, sentendomi uno stupido, ma grato che lui volesse discutere con me su quegli argomenti. Io desideravo credere in Dio per una mia convinzione, non perché tutti lo facevano.

Nell'episodio della notte sulla barca, che costituisce il fondamentale primo capitolo del romanzo breve, Martin spera che il fratello che tanto ammira gli stia per rivelare di aver trovato la prova scientifica dell'esistenza di Dio. Ma così non è:

— Il problema è che per qualsiasi cosa viene affermata nelle Scritture, si può trovare una differente interpretazione, e questo funziona in entrambi i modi. [...] Un miscredente non potrà mai essere convinto che le Scritture siano la Parola di Dio.

Martin è deluso. Le parole di suo fratello gli ricordano i sermoni che lo facevano addormentare durante i servizi della Chiesa Transizionale:

[...] il sacerdote metteva sulle lingue dei fedeli una goccia d'acqua di mare che rappresentava il sangue di Beatrice, dopo di che, tutti chiedevano il dono della fede, della speranza e dell'amore.



Il giovane vorrebbe possedere il dono della fede, ma non è sicuro di averlo ricevuto, nonostante le preghiere e il battesimo: quando un bambino ha trenta giorni, viene immerso in una ciotola metallica con l'acqua degli oceani di Covenant.

Daniel continuò: — Ricordi cosa disse Beatrice ai Suoi discepoli, l'ultima volta che apparve loro? “Se non desiderete affogare nel Mio sangue, non vedrete mai il volto di Mia Madre.” Allora tutti quanti si legarono mani e piedi, e si zavorrarono con dei sassi.

— E anche tu l'hai fatto? — chiesi con un nodo alla gola.

— Sì.

— *Quando?*

— Un anno fa.

Daniel si è sottoposto segretamente all'antico rito dell'Immersione: con delle pietre addosso, si è tuffato nell'oceano di Covenant. Sott'acqua, rischiando di affogare, ha percepito di essere “solo con Dio”. Gli amici del Gruppo di Preghiera lo hanno tirato sul molo prima che soffocasse, perchè sarebbe stato arrogante da parte sua pretendere che Beatrice stessa venisse a sciogliere i suoi legacci e lo riportasse in superficie, come le Scritture dicono che fece con i Suoi discepoli.

Daniel scese dalla sua brandina e si sedette sulla mia.

— Saresti disposto a rischiare la tua vita per Beatrice, Martin? [...] Se non lo fai, perderai per sempre l'occasione di vedere il volto di Dio.

Daniel vuol sottoporre Martin alla stessa prova. Il giovane è spaventato e il tono assolutamente serio del fratello maggiore gli dà i brividi, ma è attirato dalla piena libertà che deriverebbe dalla comprensione dei misteri della fede. Daniel gli lega gambe e braccia, gli assicura i pesi delle reti da pesca, mentre Martin piange lacrime di paura e di vergogna per la sua debolezza. Stringe le mani attorno a un gancio fissato alla corda di un argano a bordo della barca: passati duecento kilotau dal tuffo, Daniel riavvolgerà la corda per riportare sulla barca il fratello. Recitata la preghiera alla Figlia di Dio, Martin precipita nell'acqua per la lunghezza del cavo.

In mezzo all'oscurità, mentre sente scivolare sul suo viso le bollicine d'aria che gli sfuggono dalla bocca, Martin si pente di aver accettato, tenta di slegarsi oppure di risalire lungo la corda. Ma ogni tentativo potrebbe fallire, per cui resta appeso al gancio ad attendere che il fratello lo

recuperi. Le fitte al petto per la paura si alternano alle contrazioni del diaframma per il bisogno d'aria e Martin dispera di potercela fare. Prega Beatrice che lo salvi dal serpente della Morte, che aveva tentato di inghiottire la Figlia di Dio. Ma lei lo aveva sconfitto liberandosi dopo tre giorni dalle sue fauci e volando via avvolta da lingue di fuoco.

Improvvisamente vidi apparire e svanire delle fiammelle che ruotavano come attirate da una specie di vortice che volesse inghiottirle. Il vortice era la bocca del serpente che stava per inghiottire la mia anima. [...]

Improvvisamente ci fu uno scoppio di luce che avvolse tutto. Subito il serpente fuggì via, mentre io venivo pervaso da un'onda di felicità, come se fossi stato abbracciato da mia madre.

Ebbi la sensazione di crogiolarmi al sole, di ascoltare risa di bimbi, di sentire una musica troppo bella per essere vera.

Mentre tutto il corpo combatteva per impedire ai miei polmoni di aprirsi all'acqua, io mi meravigliavo della mia strana euforia. Poi tutto fu buio.

Martin si risveglia sul ponte della nave, provato, ma felice. Daniel gli spiega il senso di quello che è accaduto:

Lui mi guardò tranquillo, poi pieno di gioia rispose: — Martin, l'amore di Beatrice è entrato in te, e non ti abbandonerà mai più.

Lo fissai pieno di sorpresa, poi risi della mia stupidità per non aver compreso cosa mi fosse accaduto. Era ovvio che l'avevo incontrata. Io stesso nella mia preghiera Le avevo chiesto di entrare nel mio cuore, e Lei mi aveva ascoltato. Lo potevo vedere anche dall'espressione del volto di Daniel: era passato un anno da quando si era immerso, ma sentiva ancora la Sua presenza.

— D'ora in poi tutto quello che farai o penserai sarà in nome di Beatrice — disse. — Quando osserverai il cielo attraverso il telescopio, onorerai la Sua creazione. E quando mangerai, berrai, nuoterai, tutto sarà fatto per renderLe grazia — concluse con entusiasmo.

Martin si addormenta sentendo in sé la divina presenza della Figlia di Dio che ha vinto la Morte. Percepisce come una fiamma nella sua testa, che irradia luce e calore dietro ai suoi occhi, dandogli conforto e forza per la sua scelta di fede.

Le esperienze mistiche non sono finite. Qualche tempo dopo, di nascosto dai genitori, Daniel porta Martin al Monastero perché presenti al Gruppo di Preghiera la sua testimonianza su come Beatrice gli ha cambiato la vita. Il fratello maggiore prende un po' in giro Martin per farsi bello con Agnes, la ragazza di sedici anni di cui è innamorato. Martin si offende e scappa in mare aperto:

In quello stesso momento percepì la presenza di Beatrice e mi parve che fosse stata lei a dirmi che me ne dovevo andare.

Mentre naviga, un criminale abborda la sua imbarcazione con l'intenzione di rapinarlo e violentarlo. Per sfuggirli, Martin si butta in acqua:

Per un po' nuotai con il terrore di sentire una mano stringersi sulle mie ginocchia, ma contemporaneamente avvertivo che Beatrice era con me. Ripensai alla mia Immersione, e la Sua presenza mi fu di conforto.

Martin si accorge di non scorgere più né l'imbarcazione dell'assalitore né la sua: è solo in balia delle onde. Fortunatamente viene recuperato da Daniel, che s'era accorto della fuga e lo stava cercando. I genitori, che vivono la propria fede in maniera molto meno viscerale dei figli, s'arrabbiano con Daniel per non aver saputo badare al fratello. Quella notte, mentre pregano, Martin scopre di parlare la Lingua degli Angeli:

Poi, senza volerlo, dalla mia bocca cominciarono a fluire delle parole incomprensibili, che non riconoscevo [...]. Quella preghiera continuò a sgorgare dalle mie labbra come un torrente in piena. Non capivo quello che dicevo, ma sapevo che la preghiera esprimeva quello che provavo intimamente. [...]

— Tu hai il dono — disse Daniel — accettalo con gioia.

Un'altra volta, durante una nuotata in un porticciolo, qualcosa colpisce la sua attenzione. Sta passando sotto un grosso scafo che blocca la luce del sole di Covenant, ma non trova l'acqua così buia come si aspetta:

[...] pensai che la sua ombra mi avrebbe impedito di vedere bene, invece rimasi sorpreso nel constatare che sotto di esso si agitavano delle particelle fluorescenti che permettevano di vedere chiaramente anche nella penombra. [...]

Mentre vagavo in quelle acque tiepide e chiare, avvertivo l'amore di Beatrice che mi dava una forza che non sentivo da tempo.

Man mano che cresce Martin perde interesse per la religione istituzionalizzata, i riti formalizzati, i dogmi dottrinali. A quindici anni smette anche di recarsi in chiesa, ma ha sempre fede:

Continuavo a sentire che Beatrice era sempre con me, e ormai avevo capito che nessun raduno o cerimonia contribuivano ad avvicinarmi maggiormente a Lei.

Daniel naturalmente disapprovava il mio comportamento, ma non me ne parlava e soprattutto non me lo faceva pesare. Da parte loro, i miei genitori non avevano avuto problemi ad accettare la mia posizione.

Daniel e Agnes decidono di sposarsi. Martin e i suoi genitori vanno con la loro abitazione, una barca con la quale passano gran parte del tempo in mare aperto, a Ferez, città sulla costa continentale, dove trascorreranno i dieci giorni previsti per la preparazione del matrimonio, la celebrazione e i successivi, festeggiamenti. Al termine della cerimonia, Martin riflette sul futuro della coppia e sul suo:

[...] provavo una sensazione di claustrofobia nel pensare di unirmi a una persona come Agnes. Lei era gentile, devota e generosa, ed ero certo che con Daniel avrebbe vissuto in armonia dandogli dei figli, tuttavia mi spaventava il fatto che nessuno dei due avrebbe mai osato sfidare le credenze comuni.

Mi sentivo terrorizzato da questo concetto di armonia, perché temevo che fosse approvato da Beatrice e che un giorno anch'io sarei stato costretto a comportarmi in quel modo.

Intanto Martin ha fatto amicizia con Lena, la cugina di secondo grado di Agnes. I due adolescenti si piacciono e, sulla barca dei genitori di Martin, si scambiano tenerezze che presto sfociano in un'erotica passione. Martin però non vuole avere un rapporto completo perché la religione ammette un simile gesto solo tra marito e moglie.

Lena, sorpresa che il ragazzo creda a “quelle cose”, lo convince che non c’è nulla di peccaminoso a farlo (“Ma non capisci che è proprio per questo che gli Angeli hanno creato i corpi?”) e Martin perde la verginità. E non solo quella:

Afferrai il lenzuolo per tamponare il punto in cui prima c’era stato il mio... quello che adesso era il suo pene. Quando lo tolsi, vidi che la mia nuova vagina non sanguinava più [...].

Martin ha donato il suo organo sessuale a Lena: all’amplesso successivo, riceverà l’organo sessuale del suo amante, maschio o femmina che sia, purché dotato di pene. Il processo, chiamato “il ponte”, è conseguenza delle tecniche biotecnologiche di cui si sarebbe servita migliaia di anni prima Beatrice per reincarnare gli Angeli.

Martin crede nella profondità del legame che si è stabilito tra Lena e lui grazie allo scambio del ponte e le chiede di sposarlo. La ragazza, più smaliziata, ride dell’ingenuità del suo amante:

— Nel giro di dieci anni, vedrai che inventeranno una pillola che impedirà lo scambio del ponte. Allora recupereremo il controllo del nostro corpo, e finalmente saremo liberi di farne ciò che vogliamo.

Per convincerla, Martin le rivela della sua Immersione. Lena crede alla sincerità del racconto di Martin, ma offre un’interpretazione alternativa all’esperienza mistica:

— Non ti è mai passato per la testa il dubbio che ci sia un’altra spiegazione per quello che quella notte hai provato sott’acqua? [...]

Discutemmo per ore, fino all’alba, senza che nessuno dei due uscisse convinto dalle parole dell’altro.

Qualche giorno dopo, senza troppa passione, né gioia, Lena e Martin invertono a casa della ragazza quello che si erano scambiati sulla barca.

A diciannove anni, Martin è studente di biologia all’Università di Mitar. Lavora con Barat, un professore interessato a capire come fosse la biosfera di Covenant prima che arrivassero gli Angeli ad alterarla attraverso un meccanismo detto “ecopoiesi”.

Martin studia certi microorganismi presenti nelle acque degli oceani e dei fiumi (“zooiti”) per capire se sono una specie autoctona di Covenant che si è adattata ai cambiamenti ambientali prodotti dagli Angeli, oppure se anch’essi erano stati portati sul pianeta con la nave spaziale. Lo studente frequenta anche un gruppo di discussione dedicato alla cultura degli Angeli. Molti tra loro sono atei, come la bella antropologa Céline, ma la cosa non preoccupa Martin:

Le Scritture avevano avuto origine molto tempo dopo l’Attraversamento ed erano state composte da gente che era vissuta in un’epoca più semplice della nostra<sup>85</sup>, perciò chi avesse approfondito il loro studio si sarebbe reso conto che non potevano ritenerle infallibili. Se i non credenti, in particolare, si impegnavano a esaminare e a discutere criticamente qualche aspetto del passato, da parte mia non avevo motivi per contestare o per non apprezzare la loro capacità d’osservazione. [...]

L’unico punto fisso del mio credo era l’amore di Beatrice; ogni altra cosa poteva essere discussa.

Uno dei temi più dibattuti riguarda le motivazioni per le quali gli Angeli avevano deciso di reincarnarsi. Se avevano conquistato l’immortalità attraverso l’immaterialità, perché venire su Covenant per “vivere e morire come animali”? Per Martin la risposta è ovvia: non esiste vita eterna al di fuori di Dio e Beatrice ha convinto gli Angeli che la loro immortalità era una misera parodia di quella concessa dall’amore divino.

Ma un altro studente, David, crede che la fisica sia la risposta. A un certo punto della loro esistenza immateriale, gli Angeli avrebbero raggiunto la consapevolezza che l’universo non era eterno e che erano comunque destinati a finire con esso. La delusione avrebbe avuto un drammatico effetto su di loro e una fazione si sarebbe decisa a vivere come i propri antenati mortali, in carne ed ossa, su Covenant. Un simile scenario getta una luce inquietante sul significato della fede:

Dopo un po Céline osservò: — Così il mito di Beatrice avrebbe ammantato l’intera questione di un alone religioso, mentre in realtà si trattava di una banale interpretazione di un fatto maturato per una constatazione filosofica e secolare. [...]

---

<sup>85</sup> Il testo originale recita “gente che era vissuta di un’epoca più semplice della nostra” (p. 82). Il confronto con l’altra traduzione italiana e la versione originale mostra che si tratta chiaramente di un piccolo refuso. Poiché lo scopo della citazione è la comprensione della storia, il testo è stato modificato. Per correttezza però si segnala la divergenza.

— Se anche Covenant fosse stata fondata da un gruppo di atei depressi — dissi, — perché poi avrebbero cambiato idea? Da *dove sarebbe venuto* il desiderio di ricreare una “interpretazione posteriore”? E se la decisione che portò qui gli Angeli fu “secolare”, perché sentirono il bisogno di creare una religione altrettanto secolare? [...]

— Io credo che Martin non abbia torto, ma se David ha ragione, ora sarebbe più urgente che mai capire i motivi dell’ascesa della religione. Purtroppo non credo che qualcun sia nella posizione di farlo, almeno in questo momento.

Una notte, arriva a Martin la notizia che la madre è stata ricoverata per un virus sconosciuto. Durante il viaggio per raggiungere l’ospedale, lo studente riflette su quanto è scritto nelle Scritture riguardo alle malattie e al male che provocano:

Gli Angeli, nell’ecopoiesi, non avevano previsto niente che potesse minacciare le loro incarnazioni mortali, così la vita nativa aveva sempre ignorato il parassitismo, tuttavia nel corso dei millenni, nel nostro DNA avevano trovato posto dei virus. D’altro canto, la stessa Beatrice aveva selezionato tutte le coppie-base, perciò questo doveva essere stato il suo intento.

L’invecchiamento e gli incidenti mortali non bastavano. Era scritto che la morte dovesse arrivare senza alcun preavviso, invisibile e silenziosa.

All’ospedale è accolto da Daniel, che sorridente tiene in braccio la figlioletta Sophie. La serenità del fratello fa credere a Martin che Beatrice abbia ascoltato le sue preghiere e la madre sia salva. Ma vedendo il padre fuori dalla stanza, con la testa tra le mani, distrutto, realizza che invece è morta e lui è arrivato troppo tardi. Martin è disperato e trova innaturale la calma del fratello:

— Ora ha raggiunto Dio, Martin. — Lo disse sorridendo radiosamente, come se mi stesse annunciando qualcosa di meraviglioso.

— Lei non era un’Immersa — balbettai come paralizzato dal dolore.

Ero certo che non fosse una credente. Aveva frequentato la Chiesa Transizionale per tutta la vita, non perché fosse devota, ma solo perché quello era il modo migliore di restare in contatto con i propri amici dopo aver lavorato su una nave nove giorni su dieci.

— Prima che perdesse conoscenza abbiamo pregato. E lei ha accettato Beatrice nel suo cuore.

Martin sa che la madre avrebbe rifiutato un rituale per lei privo di senso. Si convince che dietro il sorriso del fratello non c'è l'amore divino di Beatrice, ma qualcosa di molto più umanamente consolatorio.

*A lui non importava quello che credeva veramente la mamma. Per lui, qualunque cosa alleviasse il suo dolore, qualunque cosa mettesse a tacere i suoi dubbi, rappresentava la verità. [...] accettare che lei fosse dannata, o anche solo morta, andata, cancellata dal mondo, era insopportabile.*

*Non esisteva una verità in tutto ciò che diceva, in tutto quello che credeva. Per lui ogni cosa era la semplice espressione delle sue necessità<sup>86</sup>.*

Martin lascia il fratello e stringe il padre a sé, quando avviene un fenomeno inatteso:

Volevo restargli accanto, desideravo sentire il suo dolore, ma dopo un po', senza che la cercassi, la mia mente fu illuminata dalla vecchia fiamma: il Suo calore, la Sua pace, le Sue certezze.

Daniel aveva ragione. Ora mia madre era vicino a Dio. *Come avevo potuto dubitarne?*

Era inutile che mi chiedessi come fosse successo, perché quelle che erano le vie di Beatrice erano al di là della mia comprensione. Solo di una cosa ero conscio: della forza del Suo amore.

Non tentai di liberarmi dall'abbraccio disperato di mio padre. Ma sentivo di essere un impostore perché non percepivo più il suo dolore per la perdita della mamma; pregavo solo per lenire la sua disperazione.

È la continua percezione dell'amore di Beatrice che permette a Martin di avere fede. Ma sa che tra i tanti credenti solo una minoranza condivide con lui l'esperienza dell'Immersione.

---

<sup>86</sup> Come già nel caso trattato nella precedente nota, anche qui la citazione è stata modificata rispetto al testo di riferimento. Il refuso in questione però non è di poco conto. Dal confronto con l'altra traduzione italiana e il testo originale, si evince che "per lui" è diventato "per lei" (p. 92), così che le considerazioni di Martin sembrano attribuite alla madre invece che al fratello, stravolgendo il significato della scena!



La reazione del fratello alla morte della madre lo porta a dubitare delle motivazioni per cui una persona crede:

Ogni volta che mi capitava di ascoltare dei discorsi fatti tra atei e credenti, mi sentivo di simpatizzare per gli atei; non perché accettassi le loro tesi, ma perché li consideravo più onesti dei loro oppositori.

Nei tre anni successivi, Martin completa la tesi sugli zoiti acquatici in relazione all'ecopoiesi e dimostra che sono sì esseri originari di Covenant, ma che si sono evoluti dopo l'arrivo degli Angeli. Man mano che la loro tecnologia aveva cominciato a consumare l'ossigeno dall'acqua, in seguito a mutazioni casuali un'antica specie oceanica di profondità si era ambientata a vivere in strati sempre più superficiali, fino ad adattarsi all'acqua dolce e diffondendosi anche nei fiumi della terraferma.

Presa la laurea, Martin si reca nella città di Tia per partecipare a una conferenza microbiologica bio-ecologica dedicata al rapporto tra specie native e angeliche. In quella città, anch'essa sulla costa, ma molto più grande di Mitar, si trovano antiche vestigia della tecnologia degli Angeli, gigantesche macchine forse utilizzate per l'ecopoiesi.

All'entrata della sala conferenze, Martin è attratto dal titolo di uno degli interventi in programma:

CARLA REGGIA: "EFFETTI EUFORICI DELLE SECREZIONI DI Z/12/80"

Lo Z/12/80 è proprio uno degli zoiti di Martin. La relatrice ha scoperto che secerne una particolare amina, una sostanza capace di allacciarsi ad alcuni dei ricettori cerebrali "creati dagli Angeli", producendo effetti euforizzanti.

Ma la ricerca di Martin ha dimostrato che quegli esseri non esistevano quando gli Angeli sono arrivati, per cui l'interazione sembra un imprevisto casuale. La veloce diffusione dello Z/12/80 ha favorito la dispersione nell'ambiente della sostanza secreta. Carla non sa quali conseguenze questo possa aver provocato, ma ipotizza un legame con il crollo della civiltà degli Angeli e invita archeologi e neurochimici a indagare insieme in tal senso.

Quanto agli attuali abitanti di Covenant, convivono con l'orina del microorganismo da almeno 15.000 anni, quindi è probabile che l'evoluzione abbia nel tempo prodotto un meccanismo in grado di metabolizzarla. Ma non è chiaro quale effetto possa avere sull'individuo singolo l'esposizione a dosi di quella sostanza al variare delle condizioni di somministrazione.

Martin coglie subito l'allusione della ricercatrice:

Da tempo avevo smesso di credere che potessero esistere miracoli soprannaturali, nella consapevolezza che Beatrice agisse su di noi e sull'intero mondo tramite le leggi di natura.

E se adesso qualcuno tentava di insinuare in me il dubbio che la notte dell'Immersione qualcosa che non era Beatrice avesse agito su di me mentre ero in acqua, la cosa non mi toccava, né cambiava la mia diversa convinzione.

Il venticinquenne biologo è troppo onesto intellettualmente per non prendere in considerazione un'ipotesi scientifica, per quanto la possa trovare sconvolgente:

Cominciai a riflettere che l'effetto non poteva dipendere dal dosaggio, o dal semplice assorbimento cutaneo. Nuotare alla giusta profondità nell'oceano non sarebbe stato sufficiente a far sentire chiunque un Immerso. Però se il dosaggio assorbito si fosse miscelato con lo stress dovuto alla mancanza di ossigeno, e con il condizionamento psicologico cui mi aveva sottoposto Daniel, allora la scossa zooita poteva aver spinto i miei sottosistemi endocrini in un territorio nuovo, tramite una nuova strada.

*Pace, gioia, appagamento, la consapevolezza di essere amati* non sarebbero state emozioni del tutto sconosciute. Ma condizionando il cervello per impedirgli di richiamare quei sentimenti solo quando ce n'era *ragione*, ero stato "raggiunto e benedetto dall'amore di Beatrice".

Avevo raggiunto la felicità a comando.

Nella sua ultima notte a Tia, Martin prende atto delle inevitabili conseguenze del suo ragionamento:

*La fede in Dio non può essere ragionata; c'è o non c'è. Punto.*

E io adesso sapevo che la mia fede aveva avuto origine non dalla grazia di Dio, ma da un incidente privo di significato; un effetto imprevisto dell'ecopoiesi.

Però avevo una possibilità. Potevo ancora credere che l'amore di Beatrice fosse al di là di ogni logica e di ogni comprensione, che non avesse bisogno di prove.

No, decisi che non potevo. Per tutta la mia esistenza avevo fatto delle eccezioni per Lei. Mentre tutti vivevano un doppio modello esistenziale, io avevo spinto il mio modo di esistere fino al limite estremo.

È arrivato il momento di un'altra rivelazione, dopo quella della notte dell'Immersione:

Cominciai a ridere e a piangere contemporaneamente, pensando ai milioni di persone condizionate nello stesso modo. E tutto a causa degli zooiti e... di un Acqualibero con la passione di immergersi per provare quanto fosse più resistente dei suoi compagni, che per puro caso era stato coinvolto in una strana esperienza? Risi e piansi pensando che migliaia di persone l'avevano ripetuta, una generazione dopo l'altra, finché qualcuno ne aveva tratto un significato mistico. Un qualcuno che aveva così bisogno di sentirsi amato e protetto che aveva scambiato un'illusione per una presenza reale e da quel momento non aveva più potuto farne a meno, perché aveva un disperato bisogno di credere che, nonostante la scoperta degli Angeli di essere diventati mortali, la morte poteva ugualmente essere sconfitta.

Dopo una vita di fede, Martin ormai ha preso la sua decisione:

Mi consolai pensando di essere stato comunque fortunato a nascere in un'era priva di tensioni. Mi ero comportato correttamente: non avevo ucciso in nome di Beatrice; non avevo dovuto patire sofferenze per la mia fede. E comunque ero stato molto più felice di quanto mi sarebbe accaduto se avessi chiesto a Daniel di issarmi a bordo prima del tempo.

Però questo non cambiava il fatto che tutto era originato da una menzogna.

Al mattino, dopo aver dormito pochissimo, Martin si sveglia e cerca la presenza di Beatrice nel suo cuore, ma non la trova più:

Mi alzai faticosamente dal letto, sentendomi come un assassino e chiedendomi come avrei potuto continuare a vivere con quel senso di vuoto, con quella solitudine.

Tornato a Mitar, organizza un gruppo di ricercatori in biologia e neurochimica con il preciso intento di chiarire gli effetti della zooamina.

Dopo due anni di lavoro, il gruppo rende nota l'esistenza della relazione tra biochimica e religione. La reazione del pubblico è immediata e violenta. Dimostrazioni, lanci di sassi verso i laboratori, minacce di morte. Controvoglia, Martin diventa una star dei talk show televisivi, dove incontra una varia umanità:

Sapevo e mi ero preparato ad affrontare l'opposizione delle varie Chiese: d'altro canto difendere la fede era il loro compito, quello che invece mi sorprese furono le reazioni intellettualmente più povere sollevate dagli accademici di altre discipline.

Mentre studia una colonia zooita, incontra un gruppo guidato da due anziani predicatori. I fedeli attendono di immergersi nelle acque di un piccolo stagno sulla costa per vivere il potente "sogno dell'oceano". All'inizio della fila ci sono una donna, un giovane, una ragazza di nove-dieci anni che si guarda intorno con apprensione mentre il padre le tiene una mano sulla spalla. Martin interviene:

— Io sono uno scienziato dell'Università di Mitar; ho studiato questa droga per dieci anni. È presente nell'acqua di tutto il pianeta. È quella che beviamo, con cui ci laviamo, e ci nuotiamo dentro. Ma qui è più concentrata e potrebbe nuocervi!  
Il vecchio che mi aveva afferrato il polso cominciò a ridere. [...]  
— Vattene al diavolo! Torna ai tuoi libri e alla tua scienza moribonda! Cosa credi di sapere tu, dei sacri misteri? Che ne sai dell'oceano?

Anche Martin diventa, a suo modo, un predicatore:

— Questo fenomeno non c'è solo qui — dissi. — È in tutta l'acqua dell'oceano. Fa parte di noi, del nostro sangue. Quando lo capirete, sarete liberi di affrontare la verità su qualunque cosa che vi dia l'impressione di elevare il vostro spirito, di riempire di gioia il vostro cuore, o di qualunque altra cosa che renda la vostra vita meritevole d'essere vissuta... e in quel momento capirete che tutto è una menzogna, è corruzione. Solo a quel punto non sarete mai più schiavi!  
E poi mi allontanai. Qualche passo più avanti mi voltai e vidi che la fila si riformava. Però la ragazza non c'era più.

Una notte, mentre vaga insonne per le strade di una cittadina dove si era fermato tornando a Mitar, resta sopraffatto dal pensiero della morte della madre e della consapevolezza che ogni persona che amava e lui stesso sarebbero scomparsi in quel medesimo vuoto. Seduto sui gradini di una piazza, si prende il volto tra le mani, quando un uomo che porta un carretto di stracci gli si avvicina. Mettendogli la mano sulla spalla, chiede se ha bisogno d'aiuto e gli offre ospitalità nella vicina chiesa. Martin rifiuta e ringrazia. L'uomo si sta allontanando quando Martin gli lancia un grido:

— Tu credi in Dio?

[...]

Con il capo fece cenno di no. — Una volta ci credevo, quando ero bambino. Poi ho capito che era bello, ma non aveva senso.

Rimase a osservarmi, ancora scettico per il motivo della domanda.

— Ma senza Dio, non trovi che la vita sia insopportabile? — chiesi.

Rise. — No, non tutto il tempo!

Sollevò il suo carretto, e lo spinse in direzione della chiesa.

Io rimasi sulle scale, in attesa dell'alba.

#### 4.4.2 Il commento

Lo schema di Salvatore Proietti vale anche per “Oceanic”. Martin è sicuramente identificabile come l’esperto di scienza, mentre Daniel rappresenta il non esperto. Ci sono però grandi differenze rispetto ai racconti precedentemente analizzati.

In primo luogo, Daniel non è assimilabile al ‘cittadino informato’, consapevole dell’importanza di scienza e tecnologia per la vita che conduce. Nel primo capitolo discute con il fratello minore del rapporto tra le certezze della fede, i riti della religione e le ricerche scientifiche sul passato di Covenant (citando studi di archeologia, biologia, astronomia), atteggiamento che sembra suggerire una certa apertura verso la scienza<sup>87</sup>.

In realtà Daniel fa quel discorso per convincere il fratello che l’unica via per giungere alla verità, a ogni verità, anzi all’unica verità è la fede in Dio. Il giovane Martin è irrequieto perché cerca un fondamento oggettivo alla sua fede, un appiglio che giustifichi perché credere in Dio. Uno sforzo vano per Daniel, per il quale c’è una sola maniera di essere forti nella fede: chiedere a Beatrice di parlare al proprio cuore, attraverso l’esperienza mistica dell’Immersione.

Daniel quindi ritiene che la scienza non abbia importanza per la propria vita. Non la rifiuta, perché utilizza le tecnologie lasciate dagli Angeli, ma non ha un ruolo sostanziale. Con una variazione rispetto al quadro di Proietti, si potrebbe dire che è un ‘cittadino volontariamente disinformato’: non rigetta i ritrovati della scienza, ma non la ritiene uno strumento valido per indagare il significato dell’esistenza. Per lui Martin non deve guardare al telescopio per studiare le stelle, ma per onorare la Sua Creazione<sup>88</sup>.

Martin invece non intende rinunciare alla propria capacità critica. Questo non implica che rifiuti la fede in modo aprioristico; al contrario, vuole credere, ma solo per una sua convinzione e non perché lo fanno tutti<sup>89</sup>. Anche quando decide di compiere il rito dell’Immersione, nonostante sia un bambino di nove anni spaventato, il suo atteggiamento è quello dello sperimentatore. Si tuffa non per ricevere la fede, come vorrebbe il fratello, ma per mettere alla prova la sua fede. L’esperimento ha un esito positivo, l’incontro con l’amore di Beatrice, e da quel momento ogni volta che lo percepirà sarà come una verifica sperimentale che conferma la bontà della sua ipotesi: Dio esiste.

In quest’ottica, Martin è sicuramente un ‘cittadino informato’, perché per lui l’attitudine scientifica è uno strumento necessario per dare senso all’esistenza.

---

<sup>87</sup> Greg Egan, *Oceanic*, Odissea Fantascienza 6, Delos Books, Milano/Italy 2006, pp. 16-17.

<sup>88</sup> Greg Egan, *Ibidem*, p. 31.

<sup>89</sup> Greg Egan, *Ibidem*, p. 16.

Altra differenza tra il romanzo breve e i tre racconti presentati è che il confronto tra Martin e Daniel è indiretto. Non c'è un testa a testa continuo durante la narrazione. Il fratello maggiore è sempre avanti un passo e da quella posizione lancia messaggi a Martin, che però li elabora in solitudine, giungendo alle proprie conclusioni in maniera autonoma.

Man mano che la narrazione procede, la presenza di Daniel si fa sempre più rarefatta. È lecito aspettarsi che sia così, perché Martin cresce e ha sempre meno bisogno della figura del fratello maggiore come riferimento. Ciò non significa che il confronto viene meno, semplicemente gli interlocutori di Martin cambiano, fino a divenire nel finale l'intera società di Covenant.

Per sua attitudine, il protagonista cerca sempre il dibattito ed è aperto alle idee altrui. L'unica cosa cui non può rinunciare è l'amore di Beatrice, perché ne ha esperienza concreta, fisica, diretta. Ma in realtà non rinuncia anche a un'altra cosa: la capacità critica di analisi.

Quando comincia a sospettare che le sue esperienze mistiche siano in realtà allucinazioni causate dalle secrezioni dei microorganismi che permeano l'ambiente di Covenant, è come se stesse compiendo un esperimento di verifica, con le condizioni al contorno cambiate. Stavolta l'esperimento ha esito negativo perché non percepisce più Beatrice e il Suo amore. Per Martin è più che sufficiente e nell'arco di una sola notte si convince di aver creduto per una vita a una menzogna.

Chiunque sarebbe disperato di fronte a una simile scoperta, ma non Martin. Certo è colpito, sconvolto, tramortito, ma non distrutto. Il colpo mortale per lui sarebbe diventare come il fratello, cieco di fronte all'evidenza per sua scelta. Ma Martin non saprebbe vivere senza la curiosità insaziabile e l'onestà intellettuale, valori che trova incarnati nell'atteggiamento scientifico.

Non è un caso che questi siano gli stessi valori che Egan ha più volte affermato di considerare determinanti. Martin non è una semplice creatura della fantasia dello scrittore, ma è lo scrittore stesso. Nelle risposte fornite appositamente per questo lavoro di tesi, Egan non ha remore a dire che "Oceanic" è un racconto autobiografico:

«This story is essentially autobiographical, it's really just an account of my own changing beliefs about religion, re-told as SF»<sup>90</sup>.

---

<sup>90</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit. Per quanto è stato possibile indagare con questa tesi, non è stata trovata un'altra referenza bibliografica con questa dichiarazione. Non si può affermare che sia una rivelazione in esclusiva, ma certo non è un'informazione diffusa. La notazione assume un valore ulteriore se si tiene presente la particolare attenzione di Egan verso la sua vita privata.

Quindi “Oceanic” racconta, in maniera fantastica, il modo in cui lo stesso Egan ha cambiato idea nei confronti della religione. In prima istanza, si comprende che l’autore ha un po’ il dente avvelenato. Infatti in “Oceanic” non risparmia la satira sul cristianesimo, con decisione e un po’ di amarezza.

I sacramenti della religione di Covenant sono ricalcati sul battesimo, la comunione e il matrimonio cristiani. Le diverse sette sono un riflesso delle reali divisioni tra le confessioni cristiane. La presunta misoginia del cristianesimo riceve lo sberleffo più evidente: è una divinità al femminile, Beatrice, la Figlia di Dio, che sconfigge la morte risorgendo tra lingue di fuoco dopo tre giorni passati negli inferi del ventre del serpente marino<sup>91</sup>.

Quando Martin alla fine del romanzo si immerge nelle acque sature della tossina che provoca le allucinazioni e ha di nuovo, dopo tanti anni, la percezione dell’amore di Beatrice, pensa:

«Siccome le vecchie abitudini sono dure a morire mi sorse spontanea una preghiera.

*Santa Beatrice, ti prego, non permettere che recuperi la mia fede»<sup>92</sup>.*

Viene in mente la battuta del cineasta spagnolo Luis Buñuel: «Grazie a Dio sono ateo».

Ma al di là delle battute, è chiaro che Egan non può essere giunto a una conclusione simile a cuor leggero e il processo che ha seguito non può che essere strettamente correlato alla sua visione della scienza.

Il ragionamento dello scrittore australiano prende le mosse dal fatto che non solo il cristianesimo, ma tutte le religioni non si accontentano di dare precetti morali di comportamento (con l’eccezione di alcune dottrine buddiste), ma fanno delle precise affermazioni sulla natura. Queste possono essere verificate per mezzo della scienza, che Egan definisce «il miglior modo per indagare in maniera onesta i fatti del mondo». Si sarebbe così mostrato che alcune credenze religiose sono sbagliate e quindi l’intero edificio della fede crolla per mancanza di coerenza interna:

«Almost all religions have a doctrine that includes claiming to know some facts about the world; they don’t simply make suggestions about morality (though perhaps there are some branches of Buddhism that come close to that). Science is the best way to perform an honest inquiry into the facts about the world, and in most cases it has shown that the specific beliefs of religions are mistaken.

---

<sup>91</sup> Greg Egan, *Oceanic*, cit., pp. 28-29.

<sup>92</sup> Greg Egan, *Ibidem*, p. 118.



Of course, there are always matters where scientific investigation has not lead to any clear resolution -- the precise origins of the universe, for example -- but there is no honest reason to insert religious prejudices into those matters and pretend that religion has supplied a correct answer»<sup>93</sup>.

Egan non spiega quali sarebbero stati gli esperimenti cruciali grazie ai quali ha ottenuto la prova scientifica dell'infondatezza della religione. Però aggiunge che quando la scienza si trova in difficoltà, per esempio quando si parla del processo con cui sarebbe nato l'universo, non c'è nessun motivo fondato per tamponare le falle della conoscenza scientifica con la pezza di una credenza religiosa. Pretendere che la religione abbia tutte le risposte non è altro che un pregiudizio.

Si potrebbe discutere sulla profondità della visione che Egan ha della religione, ma non è questa la sede per farlo. Chi scrive si limita a prendere atto di queste affermazioni e della schiettezza con cui l'autore australiano le illustra. La sua posizione non sembra essere dissimile da quella di molti atei o agnostici, inizialmente attratti dalla religione per il coinvolgimento emotivo connesso alla pratica religiosa:

«I've reached that position by thinking about the issues over many years. As I mentioned, "Oceanic" is autobiographical, and there was a time when I was swayed towards religion by the emotional effects of religious practice. But that's not a reliable way to determine the truth about the world»<sup>94</sup>.

La religione non può dire nulla di affidabile sul mondo: in quest'affermazione di Egan è racchiuso il senso di "Oceanic", che certo occupa un posto particolare nella sua narrativa. Per questo motivo è stato dedicato uno spazio così ampio a considerazioni che un po' esulano dagli scopi del presente lavoro di tesi. L'analisi fin qui fatta è più vicina alla critica letteraria che alla comunicazione della scienza.

Ma la comprensione delle motivazioni di Egan permette di comprendere meglio come l'autore si ponga rispetto alla corrente di pensiero contraria alla religione che nel mondo anglosassone è molto forte e vede nel biologo evoluzionista Richard Dawkins e nel filosofo della mente Daniel Dennett due tra gli esponenti più rappresentativi.

---

<sup>93</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit.

<sup>94</sup> Greg Egan, *Ibidem*.

In un'intervista del 1996, quindi precedente alla pubblicazione di "Oceanic", Egan aveva detto di trovare i lavori di questi due studiosi particolarmente stimolanti e intellettualmente onesti<sup>95</sup>.

Questa affermazione assume, con il senno di poi, una rilevanza significativa se si considera che il romanzo breve di Egan sembra quasi un'esposizione in forma di narrazione del programma di ricerca proposto da Dennett e illustrato nel volume "Breaking the Spell: religion as a natural phenomenon", pubblicato nel 2006. 'Breaking the spell' significa 'spezzare l'incantesimo'<sup>96</sup>.

Con questa espressione lo studioso statunitense invita a smettere di riconoscere alla religione uno *status* particolare e considerarla invece un fenomeno naturale come tanti altri (come tutto, in una visione integralmente materialistica) e quindi passibile di indagine scientifica. Lo scopo sarebbe comprenderne le ragioni del suo innegabile successo. Perché miliardi di persone, nell'intera storia dell'umanità e ai nostri giorni, hanno creduto e credono in entità soprannaturali? Quale vantaggio evolutivo assicura la fede religiosa? A chi lo assicura: al singolo, alla comunità, all'istituzione?

Tornano alla mente le parole di Céline nel gruppo studentesco di discussione sulla cultura degli Angeli:

«ora sarebbe più urgente che mai capire i motivi dell'ascesa della religione»<sup>97</sup>.

Egan però afferma di non aver letto il libro, che comunque è uscito molto dopo "Oceanic":

«I haven't read the book, but of course historians, sociologists, anthropologists, psychologists and neuroscientists all have good reasons to include religion as part of their investigations. I wouldn't exaggerate the likelihood that any of this will succeed in altering the views of religious people, but regardless of that it's beneficial for the culture as a whole to have an accurate understanding of the whole context in which religions come into being»<sup>98</sup>.

---

<sup>95</sup> <http://www.intercom.publinet.it/i3.htm>

<sup>96</sup> Si veda per esempio Chiara Ceci "L'incantesimo divino si rompe", *Jekyll*, 20 febbraio 2007. In rete: <http://jekyll.sissa.it/index.php?document=636>

<sup>97</sup> Greg Egan, *Oceanic*, cit., p. 87.

<sup>98</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit.

Ovviamente è favorevole al programma di ricerca di Dennett, ma non crede che potrà far cambiare idea a chi crede in Dio. In ogni caso, la comprensione del contesto in cui la religione è sorta può essere solo un bene per la cultura nel suo complesso.

In conclusione di questa presentazione, vale la pena notare come il rapporto tra scienza e religione non è un argomento che riguarda solo la coscienza del singolo, né è un'astratta questione accademica.

Com'è naturale, ha una forte valenza relativamente allo studio dei rapporti tra scienza e società. Si pensi all'ingegneria genetica, alla fecondazione assistita, alle fasi iniziali e finali della vita, alle politiche demografiche... L'elenco potrebbe continuare fino alle recenti polemiche sui bus con gli spot pubblicitari a favore dell'ateismo.

In particolare, non si può non ricordare che nel 2009 si celebrano i 200 anni dalla nascita di Charles Darwin e i 150 anni dalla pubblicazione della prima edizione del volume "L'origine delle specie", in cui il naturalista inglese espone la sua teoria dell'evoluzione. Quindi il 2009 si può certamente definire "anno di Darwin"<sup>99</sup>.

Come noto, negli Stati Uniti il dibattito tra evoluzionismo e creazionismo, o meglio quella 'evoluzione' del creazionismo detta *intelligent design*, è all'ordine del giorno. In Italia la polemica non è altrettanto forte, ma ci sono avvisaglie che il fenomeno sia in crescita.

In Australia non ci sono le potenti *lobby* che premono negli Stati Uniti affinché l'*intelligent design* sia insegnato nelle ore scolastiche dedicate alla scienza a fianco dell'evoluzionismo:

«Thankfully the pressure from religious groups to try to corrupt the education system is much, much less in Australia than in the United States. Generally, though, I have no concern about evolution being debated openly and fairly, because the evidence in favour of evolution is overwhelming»<sup>100</sup>.

Nel mondo degli scienziati evoluzionisti c'è dibattito tra chi non vuole confrontarsi pubblicamente con i sostenitori dell'*intelligent design* per non dare loro visibilità e credibilità scientifica e chi, invece, non crede sia saggio sottrarsi al confronto, per timore di lasciare campo aperto agli avversari. Egan dà il suo personale contributo al discorso confermando la fiducia nella verifica sperimentale: non teme il confronto aperto, perché l'apparato di solide prove scientifiche raccolte nel tempo a favore della teoria dell'evoluzione è enorme.

---

<sup>99</sup> Per esempio, si veda in rete: <http://www.darwin2009.it>

<sup>100</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit.



## 5 Conclusioni

### Sommario

|  |     |
|--|-----|
| <b>5.1</b> Voi siete qui                         | 121 |
| <b>5.2</b> (Fanta)scienza e società in Greg Egan | 122 |



## 5.1 Voi siete qui

Dopo aver parlato di ingegneria genetica e rifugiati ambientali, omosessualità e *disease mongering*, genetica di popolazioni e conflitto tra scienza e religione, può girare la testa.

Per fare un po' d'ordine, riproponiamo gli obiettivi della tesi esposti nel § 1.1.2, per vedere dove ci troviamo nel percorso tracciato all'inizio:

- Presentare alcune delle opere di Egan che sono state tradotte in italiano, individuate in base a precisi criteri selettivi, e sottolineare alcuni elementi inerenti al rapporto tra scienza e società in quelle particolare storie
- Indagare se la presenza di quegli elementi sia casuale oppure dovuta a una scelta e, in questo caso, approfondirne le motivazioni
- Mettere i risultati a disposizione di studiosi del rapporto tra scienza e società, in particolare della comunità italiana

Il primo punto è stato certamente esaurito. I criteri selettivi sono stati trovati grazie al contributo degli esperti nel § 3.2.1 e le opere scelte sono state presentate nel capitolo 4.

Riguardo al secondo punto, le risposte di Egan collegate a ciascuna opera illustrata nel capitolo 4 chiarivano perché avesse affrontato un certo tema in quel particolare modo e il commento evidenziava gli elementi correlati con il rapporto tra scienza e società.

Le motivazioni per l'inserimento nelle storie di questi elementi sono state indagate solo relativamente alla singola opera. Per completare il secondo punto, è necessario stabilire quale relazione esiste in generale tra la fantascienza di Egan e il rapporto tra scienza e società. Il § 5.2 è dedicato a questo approfondimento.

Quanto al terzo punto, è rappresentato dalla tesi stessa, la cui utilità in tal senso è lasciata al giudizio, si spera benevolo, dei proverbiali ventisette lettori.

## 5.2 (Fanta)scienza e società in Greg Egan

Si è visto nel capitolo 4 che le opere scelte per la presentazione (“Il fossato”, “Nel suo bozzolo”, “Eva mitocondriale” e “Oceanic”) ruotano effettivamente attorno a temi e questioni importanti nello studio attuale del rapporto tra scienza e società. Per i racconti e il romanzo breve che sono stati oggetto dello studio di questa tesi, Egan stesso ha fornito dei commenti illuminanti in tal senso.

In questo paragrafo si cerca di capire se il discorso valeva in quei casi particolari, oppure ha una valenza generale. Ancora una volta, lo scrittore australiano ha gentilmente offerto la sua disponibilità.

Per prima cosa, è importante sapere quale ruolo hanno avuto scienza e tecnologia nella sua decisione di diventare uno scrittore di fantascienza professionista:

«I’ve been interested in science since I was a young child, and I expected I would end up working as a scientist, but it turned out I didn’t really have the temperament to continue formal study past a BSc. But I also wanted to be a writer since I was very young, and I’d been reading SF (and trying to write it) since childhood. So I would have liked to do both, but I only succeeded at SF»<sup>101</sup>.

Come tanti, da giovane Egan voleva fare lo scienziato, ma anche lo scrittore di fantascienza. Come tanti, durante il corso di studi ha scoperto che il mestiere dello *scientist* non faceva per lui, perché non aveva un temperamento adatto. Quindi si è dedicato esclusivamente alla fantascienza, fortunatamente con successo.

Ma perché voleva fare lo scienziato? Che cosa lo attraeva della scienza? E di questo interesse che cosa è rimasto nella sua produzione di fantascienza? La risposta, alla luce di tutto quanto esposto finora, è di grande importanza:

«For me, science is just applying the attitudes of curiosity and honesty to everything in the world; and good SF is fiction written in the light of the same attitudes. So writing SF overlaps a great deal with the general matter of thinking about scientific questions and their implications»<sup>102</sup>.

---

<sup>101</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit.

<sup>102</sup> Greg Egan, *Ibidem*.



Egan rivela che, a suo modo di vedere, fare scienza e scrivere fantascienza (in generale, non la ‘sua’ fantascienza) condividono la stessa attitudine: alla base ci sono la medesima curiosità verso il mondo intorno a noi e un analogo bisogno di onestà intellettuale nel considerare i problemi e le possibili soluzioni, con le relative implicazioni e conseguenze.

In una battuta, si può forse affermare che la fantascienza di Egan è *curiosity driven* come la scienza di base.

Allo stesso tempo va notata la frequenza con cui Egan parla di onestà intellettuale. Su 20 quesiti, usa per 6 volte termini come *honest* e *honestly*. Per paragone, *science* compare 7 volte (più una volta nella locuzione *science fiction*).

Per Egan questo è un valore fondamentale della scienza. In nome dell’onestà intellettuale Rachel continua a studiare il liquido seminale dello stupratore nel racconto “Il fossato”, il detective Glass rischia la vita nel racconto “Nel suo bozzolo”, Paul porta avanti gli studi di paleogenetica quantistica nel racconto “Eva mitocondriale”, Martin sceglie la scienza rispetto alla religione nel romanzo breve “Oceanic”.

Questa notazione suona come una conferma delle intuizioni di Salvatore Proietti esposte nel § 3.2.1, che sono state alla base della definizione dei criteri per la scelta delle opere. Il confronto tra ‘cittadini informati’ che è il paradigma proposto da Proietti per la presentazione delle opere di Egan non sarebbe possibile senza onestà intellettuale. Inoltre, se i criteri selettivi adottati sono effettivamente affidabili, ne segue che le opere scelte sono davvero rappresentative dell’attitudine dello scrittore nei confronti della scienza.

Procedendo per gradi, compreso il ruolo della scienza nella fantascienza per Egan, indaghiamo quale finalità abbia per lui la fantascienza stessa:

«I think the duty SF writers have in general is to try to be honest and interesting, but I wouldn’t want to prescribe what individual writers ought to aim to be doing, or to say what their priorities should be. If there are many writers exploring different possible futures, it enriches the imagination of the whole culture in terms of their sense of future possibilities -- but if SF writers are expected to sit down and do their ‘moral duty’ in the hope of improving society, or to always try to make accurate predictions, that would probably lead to some very boring stories»<sup>103</sup>.

Il punto imprescindibile per Egan è che lo scrittore di fantascienza, ovviamente, dev’essere ‘onesto’ intellettualmente, come lo scienziato.

---

<sup>103</sup> Greg Egan, *Ibidem*.

Ognuno può scrivere quello che preferisce, perché Egan è a favore della ‘biodiversità’ nella fantascienza: più futuri possibili sono immaginati, meglio è. A patto che lo scrittore di fantascienza non si senta costretto a scrivere qualcosa che, necessariamente, sia volto al miglioramento della società o alla previsione accurata del futuro che ci attende. Quest’atteggiamento produce storie noiose e dove c’è noia non c’è curiosità, un altro valore portante per Egan.

«We don’t really know what the future will bring, and even with all the constraints of the laws of physics there are many different possibilities for the kinds of technology that will come into use. So the best thing is simply to encourage diversity in SF. If SF writers are doing their job, the culture should have many different ideas about what’s possible in the future»<sup>104</sup>.

Egan la pensa come Bruce Sterling, lo scrittore di fantascienza considerato il teorico del *cyberpunk*: nonostante i tanti tentativi, il futuro continuerà a non essere scritto. Per esempio, le leggi della fisica lasciano spazio a una grande varietà di possibili tecnologie. Più idee ci sono, meglio ci si può preparare al futuro. Fornire idee è forse il ‘dovere’ dello scrittore di fantascienza nei confronti della cultura, quindi della società in cui vive.

Riassumendo, la scienza è uno strumento per l’indagine del mondo che si basa sulla curiosità e l’onestà intellettuale; la buona fantascienza è uno strumento per immaginare il futuro, o meglio i tanti futuri possibili, che si basa sugli stessi valori; scienza e fantascienza mettono a disposizione della cultura cui appartengono un insieme di fatti verificati e congetture da verificare.

Quindi la fantascienza, come la scienza, pur non avendo un obbligo morale né un binario da seguire, può contribuire a preparare la società alle trasformazioni che verranno.

Questa è una relazione possibile, forse la principale, tra scienza, fantascienza e società per Egan. La considerazione non sembri una semplificazione eccessiva. Quello che contano sono le idee: il processo descritto può essere semplice, ma se i contenuti immessi nel sistema sono significativi, il risultato può rendere conto della complessità della realtà.

Una riprova dell’efficacia della fantascienza nel delineare futuri possibili è il fascino che questo genere letterario esercita, nelle sue migliori manifestazioni, su chi non è un appassionato duro e puro del genere, come i due ‘ospiti’ della lista di contributori elencati nel § 3.1: Cristina Olivotto, fisico che lavora all’ESA nella comunicazione, e Stefano Sandrelli, astrofisico che lavora all’INAF nell’ambito della didattica e della divulgazione.

---

<sup>104</sup> Greg Egan, *Ibidem*.

Cristina Olivotto scrive:

«Io credo che la capacità di illustrare un dilemma vero che stiamo vivendo e portarlo alle sue estreme conseguenze, intuirne l'evoluzione, sia una dote straordinaria per uno scrittore. [...] Per quanto riguarda la capacità di predire ciò che avverrà, mi sembra sia una ricaduta del porre buone premesse, non un valore in sé»<sup>105</sup>.

Sulla verosimiglianza del futuro descritto dalla fantascienza, aggiunge Stefano Sandrelli:

«La narrativa, e la FS ne è un caso particolare, ha la forza di rompere l'unità di spazio&tempo della persona. [...] Che poi questo venga concretizzato azzeccando una previsione tecnologica o dilemmando variamente sull'animo umano è quasi secondario e dipende dall'opera»<sup>106</sup>.

Compreso che Egan pensa che la fantascienza, per sua natura, contribuisca a preparare la società ai futuri possibili grazie alla varietà di idee scientifiche che esprime, anche se non si pone esplicitamente questo fine (anzi, così non dev'essere, perché altrimenti il risultato è una noia mortale), l'ultima cosa da indagare per toccare tutti gli ambiti considerati negli obiettivi della tesi è se questo si traduca necessariamente in un interesse dell'autore australiano verso gli studi formali sul rapporto tra scienza e società:

«I'm interested in the general public understanding the world they live in. Nobody has the ability to be an expert in everything, but we all need to have some way of dealing honestly with the reality of our situation, whatever our own education and skills. I've never really considered this issue as an academic discipline in its own right, but of course scientists need to learn to communicate their discoveries to non-experts, and equally, laymen need to learn how to inform themselves about important matters. In an ideal world, this would be done in good faith by both groups, but of course in reality there are people with other agendas, and all kinds of political and ideological factors can distort the process»<sup>107</sup>.

---

<sup>105</sup> Cristina Olivotto, comunicazione privata, cit.

<sup>106</sup> Stefano Sandrelli, comunicazione privata, cit.

<sup>107</sup> Greg Egan, comunicazione privata 1, cit.

Piuttosto che il *Public Understanding of Science*, per usare una locuzione nota per chi si occupa di comunicazione della scienza, a Egan interessa il *Public Understanding of the World*. Cioè, per dirla con Proietti, un buon cittadino è il ‘cittadino informato’, che si dà da fare per comprendere la realtà della situazione indipendentemente dai suoi saperi, abilità e competenze.

Perché quest’atteggiamento abbia un senso, bisogna accostarsi al mondo con quell’onestà intellettuale che per Egan è un valore fondante. Anzi, in questa considerazione conclusiva, assume un valore ideale.

Infatti nessuno può sapere tutto di ogni argomento, quindi per andare avanti nella vita bisogna fidarsi degli altri. Questo vale in particolare modo quando si parla di campi come la scienza e la tecnologia, caratterizzati da una conoscenza altamente specifica. La comunicazione tra esperti e non esperti, ma desiderosi di informazione, è efficace se basata sulla fiducia reciproca.

L’onestà intellettuale dovrebbe essere un valore condiviso, ma spesso «nella realtà» in questo confronto ci sono fattori ideologici e politici che falsano il processo per favorire interessi particolari.

L’analisi di Egan è minimale, ma assai lucida. Anche se lo scrittore, per quanto sensibile al rapporto tra scienza e società, afferma di non avere una cultura accademica nel campo, le opere illustrate nel capitolo 4 si sono mostrate ricche di spunti fortemente collegati ai processi di trasformazione e modificazione della società in cui viviamo.

I futuri possibili tracciati da Egan, non concepiti per essere verosimili a tutti i costi, hanno molto a che fare con il mondo attuale.

Nelle opere presentate sembrano effettivamente esserci elementi interessanti e utilizzabili per comprendere alcuni tra i meccanismi che stanno plasmando il presente e costruendo il domani in cui vivremo. Evidenziare questa ricchezza e sottoporla all’attenzione dei professionisti dello studio dei rapporti tra scienza e società è l’obiettivo finale della presente tesi.

Altri sapranno valutare se questo obiettivo sia stato raggiunto in maniera efficace. Chi scrive si limita ad affermare di essersi accostato al lavoro, ovviamente, con curiosità e onestà intellettuale.

## **6 Bibliografia**

Sommario

|   |     |
|---|-----|
| <b>6.1</b> Bibliografia italiana di Greg Egan | 129 |
| <b>6.2</b> Bibliografia della tesi            | 137 |



## 6.1 Bibliografia italiana di Greg Egan

La seguente bibliografia è tratta da quella che compare nell'imprescindibile "Catalogo SF, Fantasy e Horror" a cura di Ernesto Vegetti, Pino Cottogni ed Ermes Bertoni<sup>108</sup>.

Le modalità con cui è esposta la bibliografia sono state in parte modificate per renderle omogenee con le norme redazionali adottate nel presente lavoro di tesi per le referenze bibliografiche.

Le opere sono numerate per ordine cronologico di pubblicazione in Italia.

Per ogni opera è indicato il titolo italiano, il traduttore, i dati della prima pubblicazione dell'opera in lingua originale, i dati della pubblicazione italiana.

Nel caso delle raccolte, la referenza dell'antologia precede quella del racconto in essa contenuto.

Sono indicate le ristampe dei racconti.

Sul sito dell'autore australiano<sup>109</sup> si può trovare la bibliografia completa in tutte le lingue e in continuo aggiornamento, nonché i link alle opere liberamente visibili in rete.

---

<sup>108</sup> <http://www.fantascienza.com/catalogo>

<sup>109</sup> <http://www.gregegan.net>

=== 1993 ===

in: *Supernovæ (The Year's Best Science Fiction: Eight Annual Collection, 1991)*, Gardner DOZOIS (a cura di)

ott. 1993, IperFICTION, Interno Giallo/Mondadori, Milano

1) "La carezza", tr. Massimo Patti ("The Caress", *Isaac Asimov's SF Magazine*, gen. 1990)

p. 91

2) "Imparare a essere me", tr. Dida Paggi ("Learning to Be Me", *Interzone* # 37, lug. 1990)

ott. 1993, IperFICTION, Interno Giallo/Mondadori, Milano

p. 575

=== 1994 ===

3) "Nel buio", tr. Francesca Indovina, ill. Bob Walters ("Into Darkness", *Isaac Asimov's SF Magazine*, gen. 1992)

set. 1994, *Isaac Asimov Science Fiction Magazine* 5.ns, Phoenix Enterprise Publishing Company, Bologna

p. 115

in: *Cyberpunk*, Piergiorgio NICOLAZZINI (a cura di)

nov. 1994, Grandi Opere Nord 25, Editrice Nord, Milano

4) "Assiomatico", tr. Enzo Verrengia ("Axiomatic", *Interzone* # 41, nov. 1990)

p. 297

=== 1995 ===

5) *La Terra moltiplicata*, tr. Nicola Fantini (*Quarantine*, 1992)

nov. 1995, Cosmo Collana di Fantascienza (Cosmo Argento) 264, Editrice Nord, Milano



=== 1996 ===

in: *Millemodi Primavera 1996: Supernovae (The Year's Best Science Fiction: Eight Annual Collection*, 1991), Gardner DOZOIS (a cura di)

feb. 1996, Millemondi 6, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

6) "La carezza", tr. Massimo Patti (1<sup>a</sup> r., v. 1)

p. 96

in: *Nuove leggende del futuro (New Legends*, 1995), Greg BEAR, [Martin H. GREENBERG] (a cura di)

ott.1996, Grandi Opere Nord 28, Editrice Nord, Milano

7) *I tappeti di Wang*, tr. Gianluigi Zuddas ("Wang's Carpets", *New Legends*, 1995)

p. 467

in: *Millemondi Inverno 1996: Supernovae. II parte (The Year's Best Science Fiction: Eight Annual Collection*, 1991), Gardner DOZOIS (a cura di)

nov. 1996, Millemondi 9, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

8) "Imparare a essere me", tr. Dida Paggi (1<sup>a</sup> r., v. 2)

p. 306

=== 1997 ===

in: *L'ora della paura (The Year's Best Horror XVI*, 1988), Karl Edward WAGNER (a cura di)

gen. 1997, *I Nuovi Best-seller* 32, Newton & Compton, Roma

9) "Il vigilante", tr. Gianni Pilo ("Neighbourhood Watch", *Aphelion*, est. 1986)

p. 24

in: *L'uomo duplicato*, Piergiorgio NICOLAZZINI (a cura di)

nov. 1997, Grandi Opere Nord 31, Editrice Nord, Milano

10) "L'Alias", tr. Fabio Zucchella ( "The Extra", *Eidolon* # 2, inv. 1990)

p. 105

=== 1998 ===

11) *La Terra moltiplicata*, tr. Nicola Fantini (1<sup>a</sup> r., v. 5)

gen. 1998, Tascabili Fantascienza 41, Editrice Nord, Milano

12) *Permutation City*, tr. Giancarlo Carlotti (*Permutation City*, 1994)

nov. 1998, Cyberpunkline 11, Shake Edizioni, Milano

=== 1999 ===

in: *Millemondi Estate 1999: Il gioco infinito (Year's Best SF 3, 1998)*, David G. HARTWELL (a cura di)

giu. 1999, Millemondi 20, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

13) "Yeyuka", tr. Antonella Pieretti ("Yeyuka", *Meanjin* # 1, 1997)

p. 98

in: *Strani universi 2*, Piergiorgio NICOLAZZINI (a cura di)

set. 1999, Cosmo Collana di Fantascienza (Cosmo Argento) 302, Editrice Nord, Milano

14) "Il culto degli oceani", tr. Luca Landoni ("Oceanic", *Isaac Asimov's SF Magazine*, ago. 1998)

p. 57

=== 2001 ===

*Luminous (Luminous, 1998)*

22 apr. 2001, Urania 1412, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

Contiene i racconti:

15) "Pagliuzze", tr. Riccardo Valla ("Chaff", *Interzone* # 78, dic. 1993)

p. 9

16) "Eva Mitochondriale", tr. Riccardo Valla ("Mitochondrial Eve", *Interzone* # 92, feb. 1995)

p. 34

17) "Luminous", tr. Riccardo Valla ("Luminous", *Isaac Asimov's SF Magazine*, mag. 1994)

p. 61

- 18) "Mister Voglio", tr. Riccardo Valla ("Mister Volition", *Interzone* # 100, ott. 1995)  
p. 100
- 19) "Nel suo bozzolo", tr. Riccardo Valla ("Cocoon", *Isaac Asimov's SF Magazine*, mag. 1994)  
p. 118
- 20) "I sogni del trasferimento", tr. Riccardo Valla ("Transition Dreams", *Interzone* # 76, ott. 1993)  
p. 153
- 21) "Fuoco d'Argento", tr. Riccardo Valla ("Silver Fire", *Interzone* # 102, dic. 1995)  
p. 169
- 22) "I miei motivi per stare allegro", tr. Riccardo Valla ("Reasons to Be Cheerful", *Interzone* # 118, apr. 1997)  
p. 204
- 23) "Nostra Signora di Chernobyl", tr. Riccardo Valla ("Our Lady of Chernobyl", *Interzone* # 83, mag. 1994)  
p. 243
- 24) "Il Tuffo di Planck", tr. Riccardo Valla ("The Planck Dive", *Isaac Asimov's SF Magazine*, feb. 1998)  
p. 275

in: *L'universo Cyber I*, Piergiorgio NICOLAZZINI (a cura di)  
ott. 2001, Cosmo Collana di Fantascienza (Cosmo Argento) 319, Editrice Nord, Milano

25) "Assiomatico", tr. Enzo Verrengia (1<sup>a</sup> r., v. 4)  
p. 242

26) *Teranesia*, tr. Roldano Romanelli (*Teranesia*, 1999)  
nov. 2001, Solaria 18, Fanucci Editore, Roma  
con Postfazione dell'autore per l'edizione italiana, p. 311

=== 2002 ===

27) *Distress*, tr. Riccardo Valla (*Distress*, 1995)  
21 apr. 2002, Urania 1437, Arnoldo Mondadori Editore, Milano  
con Nota dell'autore, p. 6

in: *Cinquant'anni di futuro*, Giuseppe LIPPI (a cura di)  
ott. 2002, Urania 12, Arnoldo Mondadori Editore, Milano  
28) "Guardie di confine", tr. Roberto Marini ("Border Guards", *Interzone* # 148, ott. 1999)  
p. 164

in: *I Premi Hugo 1999-2001*, AA. VV.  
nov. 2002, Grandi Opere Nord 34, Editrice Nord, Milano  
29) "Il culto degli oceani", tr. Luca Landoni (1<sup>a</sup> r., v. 14)  
p. 9

=== 2003 ===

30) *Diaspora*, tr. Riccardo Valla (*Diaspora*, 1997)  
26 feb 2003, Urania 1460, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

*Axiomatic* (*Axiomatic*, 1995), Greg EGAN  
16 lug. 2003, Urania 1470, Arnoldo Mondadori Editore, Milano  
Contiene i racconti:

31) "L'assassino infinito", tr. Riccardo Valla ("The Infinite Assassin", *Interzone* # 48, giu. 1991)  
p. 9

32) "Il diario da cento anni-luce", tr. Riccardo Valla ("The Hundred-Light-Year Diary",  
*Interzone* # 55, gen. 1992)  
p. 29

33) "Eugene", tr. Riccardo Valla ("Eugene", *Interzone* # 36, giu. 1990)  
p. 48

34) "La carezza", tr. Riccardo Valla (2<sup>a</sup> r., v. 1)  
p. 68

35) "Sorelle di sangue", tr. Riccardo Valla ("Blood Sisters", *Interzone* # 44, feb. 1991)  
p. 103

36) "Assiomatico", tr. Riccardo Valla (2<sup>a</sup> r., v. 4)  
p. 126

37) "La cassetta di sicurezza", tr. Riccardo Valla ("The Safe-Deposit Box", *Isaac Asimov's SF Magazine*, set. 1990)  
p. 144

- 38) “Vedere”, tr. Riccardo Valla (“Seeing”, *Axiomatic*, 1995)  
p. 167
- 39) “Un rapimento”, tr. Riccardo Valla (“A Kidnapping”, *Axiomatic*, 1995)  
p. 186
- 40) “Imparare a essere me”, tr. Riccardo Valla (2<sup>a</sup> r., v. 2)  
p. 205
- 41) “Il fossato”, tr. Riccardo Valla (“The Moat”, *Aurealis* # 3, mar. 1991)  
p. 225
- 42) “La passeggiata”, tr. Riccardo Valla (“The Walk”, *Isaac Asimov’s SF Magazine*, dic. 1992)  
p. 240
- 43) “La Carina”, tr. Riccardo Valla (“The Cutie”, *Interzone* # 29, mag/giu. 1989)  
p. 254
- 44) “Nel cuore delle tenebre”, tr. Riccardo Valla (1<sup>a</sup> r., v. 3)  
p. 268
- 45) “Il dovuto amore”, tr. Riccardo Valla (“Appropriate Love”, *Interzone* # 50, ago. 1991)  
p. 291
- 46) “Il virologo morale”, tr. Riccardo Valla (“The Moral Virologist”, *Pulphouse* # 8, est. 1990)  
p. 311
- 47) “Più vicino”, tr. Riccardo Valla (“Closer”, *Eidolon* # 9, inv. 1992)  
p. 331
- 48) “Orbite instabili nello spazio delle bugie”, tr. Riccardo Valla (“Unstable Orbits in the Space of Lies”, *Interzone* # 61, lug. 1992)  
p. 350

=== 2004 ===

- 49) *La scala di Schild*, tr. Riccardo Valla (*Schild’s Ladder*, 2001)  
set. 2004, Urania 1490, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

in: *Mille e una galassia* (*Year’s Best SF* 6, 2001), David G. HARTWELL (a cura di)  
dic. 2004, Urania 19, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

- 50) “Oracolo”, tr. Piero Anselmi (“Oracle”, *Isaac Asimov’s SF Magazine*, lug. 2000)  
p. 168

=== 2005 ===

51) “TAP”, tr. Francesco Lato, ill. Giuseppe Festino (“TAP”, *Isaac Asimov’s SF Magazine*, nov. 1995)

aut. 2005, *Robot a. III*, n. 7 (47), Delos Books, Milano

p. 9

=== 2006 ===

52) *Oceanic*, tr. Viviana Viviani (2<sup>a</sup> r., v. 14)

mar. 2006, Odissea. Fantascienza 6, Delos Books, Milano

in: *Lo scudo di Marte (Year’s Best SF 8, 2003)*, David G. HARTWELL, Kathryn CRAMER (a cura di)

lug. 2006, Millemondi 42, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

53) “Singleton”, tr. Fabio Feminò (“Singleton”, *Interzone* # 176, feb. 2002)

p. 340

## 6.2 Bibliografia della tesi

1. “Aria nuova in Australia”, *Internazionale* n. 721, 30/11/2007, pp. 20-21.
2. “Gli errori di Howard”, *Internazionale* n. 721, 30/11/2007, pp. 22-23.
3. “La scienza nei media: tv, radio, riviste, quotidiani, Internet”, in Valeria Arzetton, Massimiano Bucchi (eds.) *Annuario Scienza e Società 2008 con Gli Italiani e la scienza. Primo rapporto su scienza, tecnologia e opinione pubblica in Italia*, Observa – Ergon Edizioni, Vicenza/Italy 2008, pp. 19-24.
4. Barbieri Daniele, comunicazione privata via e-mail, 24/12/2008.
5. Berger Peter L., Luckmann Thomas *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*, Anchor Books, Garden City: NY/USA 1966, pp. 240.
6. Ceci Chiara, “L'incantesimo divino si rompe”, *Jekyll*, 20 febbraio 2007.  
In rete: <http://jekyll.sissa.it/index.php?document=636>
7. Cioci Vincenzo, “Science fiction e realtà: La liberazione del mondo di H.G. Wells e il suo influsso sugli scienziati atomici”, in Nico Pitrelli, Donato Ramani, Giancarlo Sturloni (eds.) *Atti del VI Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza*, Polimetrica International Scientific Publisher, Monza/Italy 2008, pp. 97-102.
8. Dal Dan Anna F., Farinella Emiliano (eds.) “Eganiana. La hard SF di Greg Egan”, *Delos Science Fiction* n. 66, maggio 2001.  
In rete: <http://www.fantascienza.com/delos/delos66/egania.html>
9. Egan Greg, “Eva mitocondriale”, *Luminous*, Urania n. 1412, 22/04/2001, pp. 34-60.
10. Egan Greg, “Il culto degli oceani” in Piergiorgio Nicolazzini (ed.) *Strani universi 2*, Cosmo Collana di Fantascienza (Cosmo Argento) 302, Editrice Nord, Milano/Italy 1999, pp. 57-110.
11. Egan Greg, “Il culto degli oceani” in *I Premi Hugo 1999 - 2001*, Grandi Opere Nord 34, Editrice Nord, Milano/Italy 2002, pp. 9-63.
12. Egan Greg, “Il fossato” in *Axiomatic*, Urania n. 1470, 16/07/2003, pp. 225-239.
13. Egan Greg, “Nel suo bozzolo” in *Luminous*, Urania n. 1412, 22/04/2009, pp. 118-152.
14. Egan Greg, comunicazione privata 1 via e-mail, 21/12/2008.
15. Egan Greg, comunicazione privata 2 via e-mail, 14/01/2009.
16. Egan Greg, *Oceanic*, Odissea Fantascienza 6, Delos Books, Milano/Italy 2006, pp. 123.
17. Evangelisti Valerio, “La cospirazione fantascientifica”, in Riccardo Mancini, Daniele Barbieri *Di futuri ce n'è tanti. Otto sentieri di buona fantascienza*, Avverbi, Roma/Italy 2006, pp. 7-9. In rete: <http://www.carmillaonline.com/archives/2006/12/002041.html>

18. Ferrario Massimo, “Vendesi malattie”, *Jekyll*, 20 giugno 2006.  
In rete: <http://jekyll.sissa.it/index.php?document=573>
19. Frisaldi Elisa, “Così nasce un farmaco blockbuster”, *Jekyll*, 27 marzo 2008.  
In rete: <http://jekyll.sissa.it/index.php?document=822>
20. Gnoli Antonio, “Cabibbo la scienza e il gatto”, *la Repubblica*, 23/10/2008, p. 48.  
In rete: [http://www.disf.org/resources/20081028\\_Cabibbo.pdf](http://www.disf.org/resources/20081028_Cabibbo.pdf)
21. Golini Antonio, “Migranti ambientali”, *scienza&società*, n. 1/2, ottobre 2007, pp. 43-48.
22. <http://www.nationalgeographic.com/genographic>
23. [http://en.wikipedia.org/wiki/Climate\\_refugee](http://en.wikipedia.org/wiki/Climate_refugee)
24. [http://en.wikipedia.org/wiki/Mitochondrial\\_Eve](http://en.wikipedia.org/wiki/Mitochondrial_Eve)
25. <http://jcom.sissa.it>
26. <http://www.carmillaonline.com>
27. <http://www.darwin2009.it>
28. <http://www.eganfamily.id.au/archive30nov2007/monash/index.html>
29. [http://www.esa.int/esaHS/SEMWIVSTGOF\\_education\\_0.html](http://www.esa.int/esaHS/SEMWIVSTGOF_education_0.html)
30. <http://www.fantascienza.com/catalogo>
31. <http://www.fantascienza.com/delos>
32. <http://www.gregegan.net>
33. <http://www.intercom.publinet.it/i3.htm>
34. <http://www.physicsforums.com/showthread.php?t=142138>
35. <http://www.sfwaweb.org/awards/faq.htm>
36. <http://www.technovelgy.com/ct/content.asp?Bnum=1276>
37. Lippi Giuseppe (ed.) *Cinquant'anni di futuro*, Speciale Urania n. 12, supplemento al n. 1450, 6/10/2002, pp. 381.
38. Lippi Giuseppe, comunicazione privata via e-mail, 30/12/2008.
39. Longo Giuseppe O., “L’etica ai tempi dei robot”, *scienza&società*, n. 3/4, marzo 2008, pp. 55-62.
40. Lynas Mark, *Sei gradi. La sconvolgente verità sul riscaldamento globale*, Fazi Editore, Roma/Italy 2008, pp. 338.
41. Merzagora Matteo, *Scienza da vedere*, Sironi, Milano/Italy 2006, pp. 329.
42. Olivotto Cristina, “La fisica sul grande schermo”, a cura di Nico Pitrelli, Giancarlo Sturloni (eds.) *La stella nova. Atti del III Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza*, Polimetrica International Scientific Publisher, Monza/Italy 2005, pp. 123-134.
43. Olivotto Cristina, comunicazione privata via e-mail, 15/01/2009.



44. Pitrelli Nico, "The new "Chinese dream" regards science communication", *JCOM Journal of Science Communication*, vol. 5, issue 2, June 2005.  
In rete: <http://jcom.sissa.it/archive/04/02/F040201/>
45. Proietti Salvatore, "Greg Egan e i dilemmi della scienza postumana", prefazione a *Oceanic*, Odissea 6, Delos Books, Milano/Italy, 2006, pp. V-XI.
46. Proietti Salvatore, comunicazione privata via e-mail, 16/01/2009.
47. Rifkin Jeremy, "Grande famiglia mondo", *L'espresso*, 24 maggio 2007, pp. 122-126.  
In rete: <http://espresso.repubblica.it/dettaglio/Grande-famiglia-mondo/1618848/17>
48. Sandrelli Stefano, comunicazione privata via e-mail, 13/01/2009.
49. Scandola Maddalena, Merzagora Matteo, "La *fiction* televisiva come specchio dei rapporti tra scienza e società", a cura di Nico Pitrelli, Giancarlo Sturloni (eds.) *La stella nova. Atti del III Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza*, Polimetrica International Scientific Publisher, Monza/Italy 2005, pp. 171-180.
50. Stix Gary, "Tracce di un lontano passato", *Le Scienze*, settembre 2008, pp. 50-57.
51. Testa Antonella, "Cinema e Scienza (CISCI): dall'intrattenimento all'educazione scientifica", in Nico Pitrelli, Giancarlo Sturloni (eds.) *Atti del V Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza*, Polimetrica International Scientific Publisher, Monza/Italy 2007, pp. 251-260.
52. Treanni Carmine, comunicazione privata via e-mail, 30/12/2008.
53. Vaccaro Andrea, comunicazione privata via e-mail, 12/12/2008.
54. Valla Riccardo, "Egan l'illeggibile?", *Carmilla on line*, febbraio 2007.  
In rete: <http://www.carmillaonline.com/archives/2007/02/002136.html>
55. Valla Riccardo, "Greg Egan e la scuola dei duri", *Robot* n. 42 (n. 2 nuova serie), autunno 2003, pp. 69-73.
56. Valla Riccardo, "Interferenze luminose: la traduzione di Luminous", *Delos Science Fiction* n. 66, maggio 2001. In rete: <http://www.fantascienza.com/delos/delos66/eganluminous.html>
57. Valla Riccardo, comunicazione privata via e-mail, 15/12/2008.
58. Viviani Gianfranco, comunicazione privata via e-mail, 17/12/2008.



# Ringraziamenti

Sono le quattro di notte e lavoro in un osservatorio astronomico in cima a una montagna. Per tanti motivi che non starò qui a spiegare, non dormo da circa due giorni e sono digiuno da uno. Nessuno può pretendere lucidità mentale in queste condizioni. Queste righe sono scritte di getto. Non ho tre cose da dire, ma molte di più. Per semplicità, procedo in ordine cronologico (sì, lo so che sono pedante, certe volte mi annoio da solo).

Senza la mia famiglia non sarei qui. È un'ovvietà? È una sacrosanta verità. Ringrazio tutti, dai nonni che non ci sono più ai nipotini già qui oppure in arrivo. Con un pensiero speciale per i miei genitori.

Poi ho incontrato tanti amici, tra Milano, Rozzano, la Versilia, la Granda, la Brianza. Anche se non mi sentite da un po', vi penso, sapete?

Il mio primo contatto professionale con la comunicazione della scienza è avvenuto all'Istituto di Fisica Generale Applicata dell'Università degli Studi di Milano. Ringrazio Pasquale Tucci e tutto il gruppo di "Storia e Scienza a Brera". Una rampa di scale per salutare chi si ricorda di me all'INAF-Osservatorio Astronomico di Brera. Pochi passi per strada per un abbraccio ai colleghi del Civico Planetario "Ulrico Hoepli" di Milano.

È stata Martha Fabbri a consigliarmi di tentare l'esame di ammissione al Master. Grazie per l'ottimo consiglio e per l'infinita pazienza (ma questa è un'altra storia).

Enzo Bertolini, direttore dell'Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta, ha sostenuto con forza la mia decisione di frequentare il Master. Il suo supporto è stato importante per me, come quello dei miei colleghi, Paolo Calcidese in primo luogo. Anche se l'unico con cui potevo parlare delle virgole è Matteo Soldi.

A Trieste ho imparato tante cose, ma soprattutto ho conosciuto tante persone meravigliose. Impossibile citarle tutte. Senza Mila Bottegai, però, non si va da nessuna parte e questo lo fanno in tanti.

Ringrazio il mio relatore Fabio Pagan solo a questo punto perché sto seguendo l'ordine cronologico. Ma non mento se dico che ho fatto il Master anche per parlare con lui di fantascienza. Guardate un po' la tesi che avete in mano...

Voglio un bene dell'anima ai miei colleghi del Master. Per le ragazze, abbraccio Chiara Ceci per l'incredibile accoppiata di entusiasmo e rigore. Per i ragazzi, auguro a Gianfilippo Parenti che non gli venga mai l'abiura. Buon 2009 a loro e a tutto l'*annus mirabilis* (e quello prima, e quello dopo). Marte è grande!

Non sono un maleducato, ringrazio adesso chi ha contribuito a questo lavoro di tesi perché sto andando in ordine cronologico, l'ho già scritto. Spero che nessuno si offenda.

Quindi grazie alla fantascienza e a Greg Egan, ovviamente, per la disponibilità e le sue storie che, ora posso confessarlo, mi piacciono tanto.

Grazie per la cortesia anche a Daniele Barbieri, Giuseppe Lippi, Salvatore Proietti, Stefano Sandrelli, Carmine Treanni, Cristina Olivotto, Andrea "Jarok" Vaccaro, Riccardo Valla, Gianfranco Viviani. Come pure Massimo Calvani, Vittorio Curtoni, Valerio Evangelisti, Sergio Fanucci, Paola Rodari, Silvio Sosio, Renato Giovannoli, Ernesto Vegetti, Viviana Viviani. E poi Danilo Santoni, Domenico Gallo.

Un pensiero particolare per Laura Pasinetti, Marcello Meroni, Riccardo Mancini.

Grazie a Radiotre Rai, Tim Berners-Lee per il World Wide Web, tutti a Wikipedia e Apple, il Mucchio.

In questi tre anni di avanti e indietro ho perso per strada qualcuno di importante. Spero stia bene.

Lucia, sei il mio amore.

